

S

TRACTAT

DE

MORAL

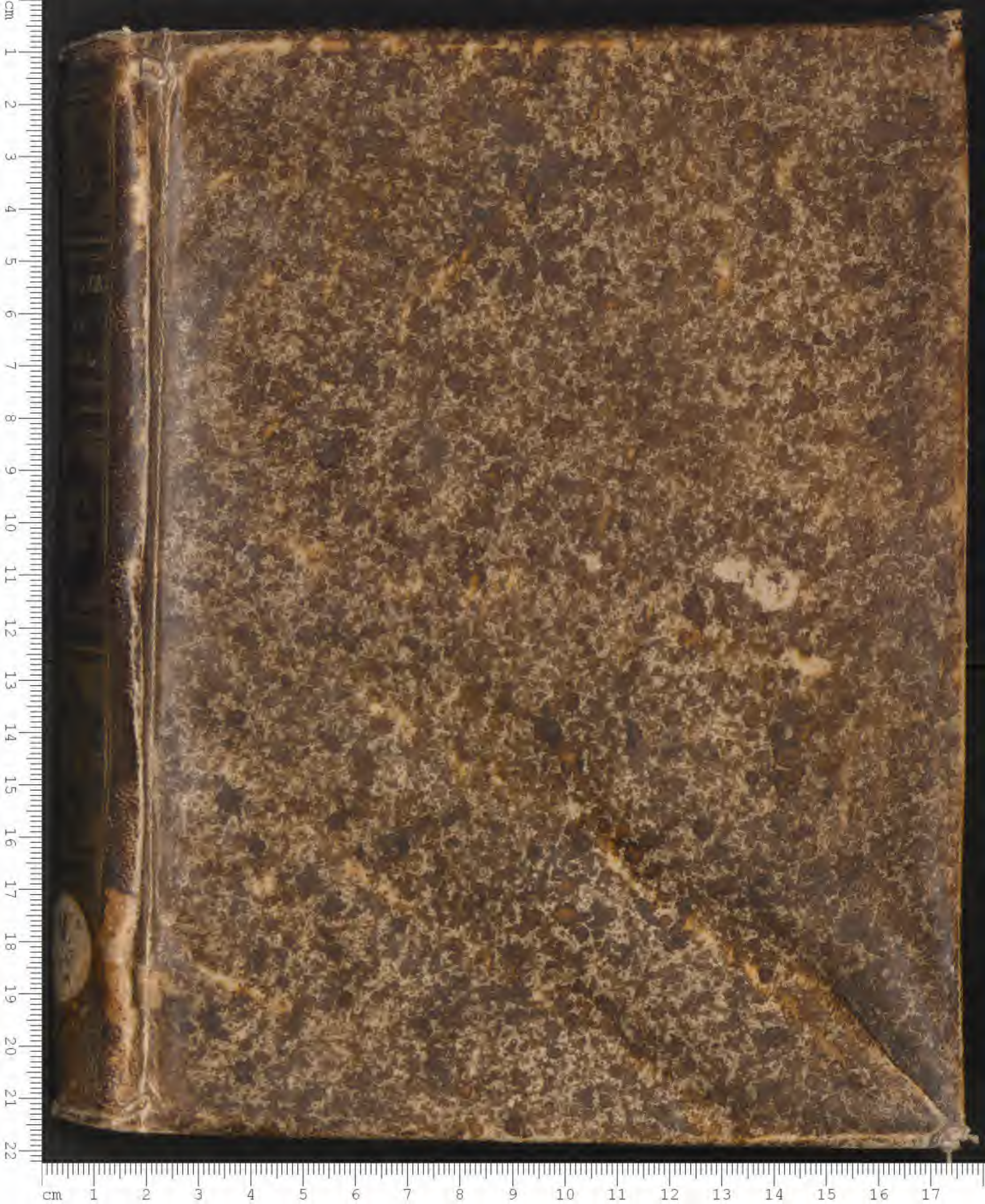
S

S

E

162





cm
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

BB
51

cm
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

~~11 930 874~~

ⓧvE

V 198

762²

3 traites

pièce 1. (H. 4262)?

pièce 2. H. 14.111. P. 4402-

pièce 3. H. 13.543. P. 4394-

1). Johannes de Montecelio, *Kalendarium*.

[Venise Estracelt Ratelott, [c. 1480] in 4°

Ed. dif. de ⓧv. 540 (H. 13.777), inc. du 1^{er} cahier.
dans lequel au v^o du 1^{er} decaire se trouve la date
et le lieu d'impression.

13 14. 1483 (H. 13778)

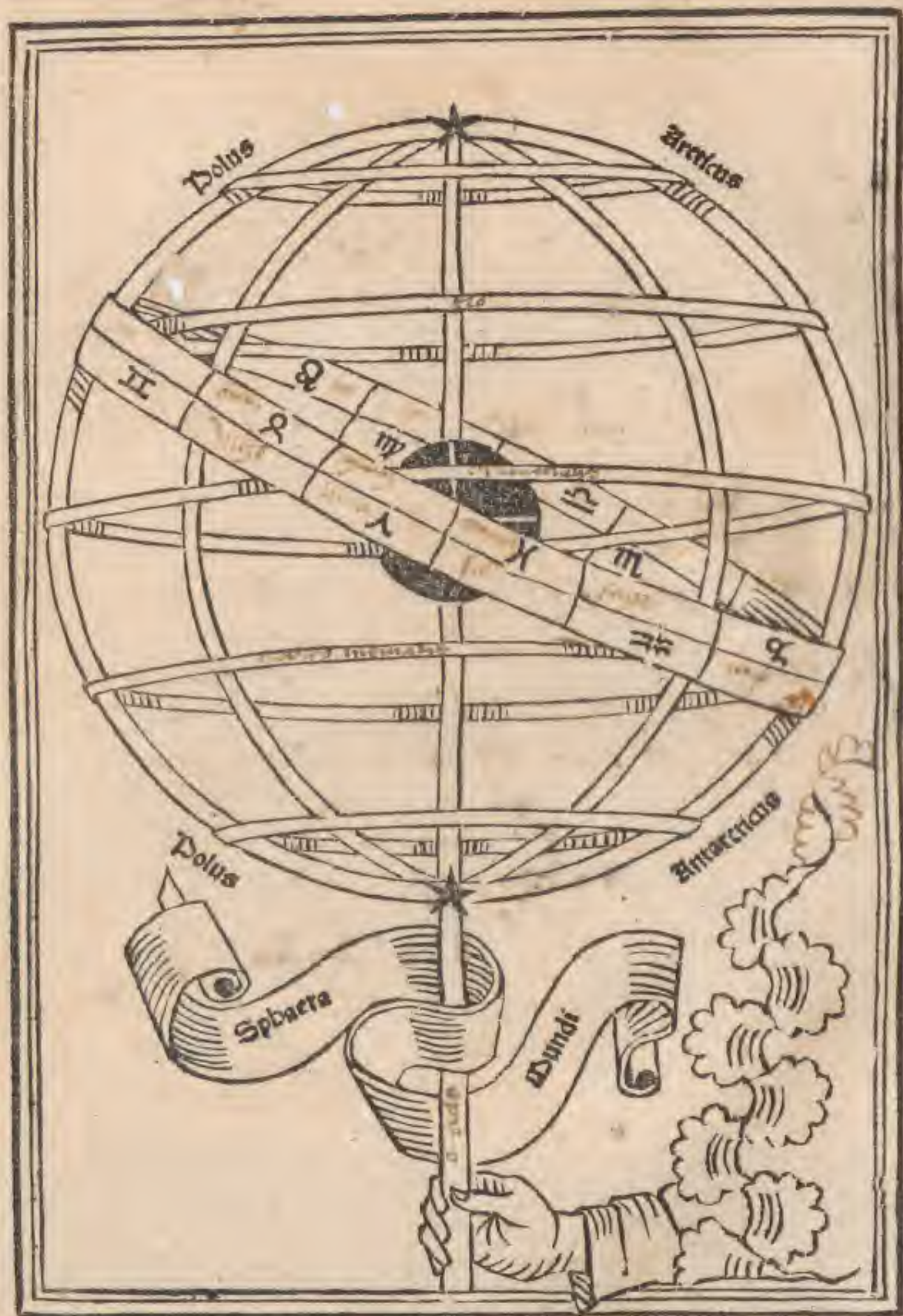
ⓧv

12

Voyez dans le calendrier la bibliographie astron. de M. Delalande, année 1483. / voy. aussi
l'année 1476. /

Elle. 4^e 140¹⁸ (1^{re} 195).





NOVICIIS ADOLFSCENTIBVS: AD ASTRONOMI
cam rempu. capeffendā aditū īpetrātib⁹: p breui rectoq; trami/
te a uulgari uestigio femoto: Ioannis de ſacro buſto ſphericum
opusculū Georgiiq; Purbachii ī mot⁹ planetarū accuratiſſ. theo
ricę Necnō contra Cremonenſia in eorundē planetarū theori/
cas deliramēta loānis de mōte regio diſputatiōes tā accuratiſſ:
q; utiliſſ. dicatū opus utili ſerie contextū inchoat.



TRACTATU de ſphera quattuor capitu/
lis diſtinguim⁹. Dicturi primo: qd
ſit ſphera: quid eius centrū: qd axis
ſphęre: qd ſit polus mūdi: quot ſunt
ſphęre: & quę ſit forma mūdi. In ſe
cūdo de circulis ex qb⁹ ſphera mate
rialis cōponit⁹: & illa ſupceleſtis quę
p iſtā imaginat⁹ cōponi intelligit⁹.

In tertio de ortu & occaſu ſignor;
de diuerſitate dierū & noctiū q ſit
habitātib⁹ in diuerſis locis: & de di
uiſione climatū. In q̄rto de circulis & motib⁹ planetarū: & de
cauſis eclypſiū.

CAPITVLVM PRIMVM.

Sphera igit⁹ ab Euclide ſic deſcribit⁹. Sphera eſt tran
ſitus circūferētię dimidiū circuli quotiēs fixa dia/
metro quouſq; ad lo
cū ſuum redeat. circū
ducit⁹. id eſt. Sphera
ē tale rotundū & ſolidū qd deſcri
bit⁹ ab arcu ſemicirculi circūducto
Sphera etiam a Theodoſio ſic de
ſcribit⁹. Sphera eſt ſolidū quoddā una ſupficie cōtentū ī cui⁹ me
dio pūct⁹ ē: a quo oēs lineę ductę ad circūferētiā ſūt eq̄les. Et ille
pūct⁹ dicit⁹ centrū ſphęre. Linea uero recta trāſiēs p centrū ſphę
re applicās extremitates ſuas ad circūferētiā ex utraq; pte dicit⁹
axis ſphęre. Duo quidē pūcta axē terminātia dicunt⁹ poli mūdi



*in quomodo ſphera ul
Euclidis diſponit⁹?*

*poſterior qd iſtā ſphera
pūct⁹ pūct⁹ pūct⁹ pūct⁹*

*omn qd ſolidū in ſphera
nō ſphera nō ē qd eſt*



Sphera aut duplici diui/
ditur secundum substantiam & secundum acci/
des. Secundum substantiam in sphae/
ras noue scilicet sphaera nona: quae
primum motus: siue primum mo/
bile dicitur. & in sphaera stella
rum fixarum quae firmamentum nuncu-

pat: & in septem sphaeras septem planetarum: quarum quaedam sunt maiores
quedam minores: secundum quod plus accedunt uel recedunt a firmamento
Vnde inter illas sphaera Saturni maxima est. Sphaera uero lunae
minima: prout in sequenti figuratione continetur.



Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including a large signature and the word 'tao.'.

Secundū accidens autē diuidit̃ in spherā rectā & obliquā. Illi enī dicunt̃ habere spherā rectā: q̃ manēt sub equinoctiali: si ali- quis manere possit. Et dicit̃ recta qm̃ neuter polorū magis al- tero illis eleuat̃. Vel qm̃ illorū horizon interfecat equinoctialē & interfecat̃ ab eodē ad angulos rectos spherales. Illi uero dicū- tur habere spherā obliquā quicūq; habi- tant circa equinoctialē ul' ultra. Illis enī supra horizontē alter polorū semp ele- uatur: reliquus uero semp deprimi- tur. Vel qm̃ illorū horizon artificialis interfecat equinoctialē & interfecat̃ ab eodem ad angulos impares & obliquos.



QVAE FORMA SIT MVNDI.

Vniuersalis autē mundi machina in duo diuidit̃. in ethereā scilicet & elementarē regionē. Elemētaris quidē alterationi cō- tinue peruia existens in quattuor diuidit̃. Est enim terra tanq; mūdi centrū i medio omniū sita: circa quā aqua: circa aquā aer: circa aerē ignis illic purus & nō turbidus: orbē lunę attingens ut ait Aristoteles in libro metheorū: sic enī ea disposuit deus gloriosus & sublimis. Et hęc quattuor elemēta dicūt̃ quę uicis- sim a semetipsis alterant̃ corrumpunt̃ & regenerant̃. Sūt autem elementa corpa simplicia: quę in ptes diuersarū formarū mini- me diuidi possūt. Ex quorū cōmi- xtiōe diuersę generatorū spēs fiūt. Quorū triū qdlibet terrā orbicu- lariter undiq; circūdat: nisi quātū siccitas terrę humori aquę obstitit ad uitā aiantīū tuendā. Oia etiam pręter terrā mobilia existunt. quę ut centrū mūdi ponderositate sui magnū extremorū motum undiq; æqliter fugiēs rotundę spherę me-



dium possidet. Circa elementarē quidem regionē etherea re-
gio lucida a uariatione oī sua imutabili essentia imunis existēs
motu cōtinuo circulariter incedit: & hęc a philosophis quinta
nuncupat essentia. Cui⁹ nouem sūt spherę sicut in pximo ptra/
ctatū est. scz Lunę Mercurii Veneris Solis Martis Iouis Satur/
ni Stellarū fixarū & celi ultimi. Istarū autē quęlibet superior infe/
riorē spherice circūdat. Quaz quidē duo sūt motus. Vnus ē enī
celi ultimi sup duas axis extremitates scz polū arcticū & antar/
cticū ab oriente p occidentē in orientē iterū rediens: quē equi/
noctialis circulus p mediū diuidit. Est etiā alius inferiorū spherę/
rarū motus p obliquū huic oppositus sup axes suos distantes a
primis. 23. gradib⁹: & 33. minutis. Sed primus oēs alias spheras
secū impetu suo rapit infra diē & noctē circa terrā semel: illis tñ
contra nitentib⁹: ut octaua sphaera in. 100. ānis gradu uno. Hūc
siquidē motū secundū diuidit p mediū zodiacus: sub quo quili/
bet septē planetarū spherā habet ppriā in qua deferē motu pro/
prio contra celi ultimi motū: & in diuersis spaciis temporū ipsū
metiū ut Saturn⁹ in. 30. annis Iupiter in. 12. Mars in duob⁹. Sol
in. 365. dieb⁹ & fere sex horis. Venus & Mercuri⁹ fere similiter
Luna uero in. 27. dieb⁹ & octo horis.

DE CAELI REVOLVTIONE.

Qd aut celi uoluat ab oriēte in occidentē signū ē. Stelle quę
oriunt in oriēte: semp eleuant paulatim & successiue quousq; i
mediū celi ueniāt: & sūt semp in eadē ppinquitate & remotiōe
ad iuicē: & ita semp se habētes tendūt in occasū cōtinue & uni/
formiter. Est & aliud signū. Stelle quę sūt iuxta polū arcticū: quę
nobis nūq; occidūt mouēt cōtinue
& uniformit circa polū describēdo
circulos suos: & semp sunt in equali
distātia ad iuicē & ppingtate. Vnde
p istos duos mot⁹ cōtinuos stellarū
tā tendentiū ad occasū qz nō: patet



Celi uolunt spherice

q̄ firmamentū mouetur ab oriente in occidentem.

DE CAELI ROTVNDITATE.

Qd̄ autē sit cēlum rotundū: triplex est ratio: similitudo: cō/
moditas & necessitas. Similitudo enī: qm̄ mūd⁹ sensibilis fact⁹
est ad similitudinē mūdī archetypī: in quo nō ē principiū neq;
finis. Vnde ad huius similitudinē mūdus sensibilis habet for/
mam rotundā: in qua nō est assignare principiū neq; finem. Cō/
moditas: quia omniū corporum hyso-perimetrorū sphaera maxi/
mum est: omniū etiam formarū rotunda est capacissima: quoniā
igīr maximū & rotundum: ideo capacissimū: unde cum mūdus
omnia cōtineat: talis forma fuit illi utilis & cōmoda. Necessi/
tas: quoniā si mūdus esset alterius formę q̄ rotundę. sc̄z trilate/
rę uel quadrilaterę uel multilaterę sequerē
tur duo impossibilia: scilicet q̄ aliquis lo/
cus esset uacuu⁹: & corpus sine loco: quorū
utrūq; falsum est: sicut patet in angulis ele/
uatis & circūuolutis. Item sicut dicit Al/
fraganus si cēlum esset planum: aliqua pars
cēli esset nobis p̄pinquior alia. illa scilicet
quę esset supra nostrum: igitur stella ibi existens esset nobis p̄/
pinquior q̄ existens in ortu uel occasu: sed quę nobis propin/
quiora sunt maiora uidentur. Ergo sol uel alia stella existens in
medio cēli maior uideri deberet q̄ existens in ortu uel occasu
cuius contrariū uidemus contingere. Maior enim apparet sol
uel alia stella existens in oriente uel occidente q̄ in medio cē/
li. sed cum rei ueritas ita non sit: huius apparētię causa est: q̄ in
tempore hyemali uel pluuiali quidam uapores ascendūt inter
aspectum nostrū & solem uel aliam stellam. & cum illi uapores
sint corpus diaphonum disgregant radios nostros uisuales. ita
q̄ non comprehendunt rem in sua naturali & uera quantitate:

Alpha & omega



Celū ē rotundū

sicut patet de de/
nario plecto i fū/
do aque lympide
q ppter simile dif/
gregationē radio
rū apparet maior
qz suę uerę quāti/
tatis.



QVOD TERRA SIT ROTVNDATA.

Qd etiā terra sit rotūda sic patet. Signa & stelle nō equaliter oriunt & occidunt omnibus hominib⁹ ubiqz existentibus: sed prius oriunt & occidunt illis q sūt uel uersus orientē: & q citius & tardius oriunt & occidunt qbus/
dam: causa ē tumor terre: qd bñ patet p ea q sūt in sublimi. Vna enī & eadē eclip̄sis lunę numero quę apparet nobis i prima hora noctis: apparet orientalib⁹ circa horā noctis tertiā. Vnde constat q prius fuit illis nox. & sol prius eis occidit qz nobis. Cuius rei causa ē tantū tumor terre. Qd terra etiā habeat tumorositatē a septētrione i austrū: & ecōtra sic patet. Existentib⁹ uersus septētrionē quēdā stelle sūt sempiternę apparitiōis. scz q ppinque accedūt ad polū arcticū. Alię uero sūt sempiternę occultatiōis sicut illę quę sūt ppinque polo antarctico. Si igit aliqz pcederet a septētrione uersus austrū: intantū posset pcedere: q stelle quę pri⁹ erāt ei sempiternę apparitiōis: ei iā tenderēt in occasum & quāto magis accederet ad austrū: tanto plus mouerent in occasū. Ille iterū idem hō posset uidere stellas quę pri⁹ fuerant ei sempiternę occultatiōis. Et ecōuerso



Tra 7/1010

contingeret alicui pcedēti ab austro uersus septētrionē. Huius aut rei causa est tumor terre. Itē si terra esset plana ab oriente in occidentē: tā cito orirent stellę occidentalib⁹ q̃q̃ orientalib⁹. qđ patet esse falsū. Itē si terra esset plana a septentrione in austrū & econtra: stellę quę essent alicui sempiternę apparitionis: semp apparerēt ei quocūq; pcederet: qđ falsum ē. Sed q̃ plana sit prę nimia eius quantitate hominū uisui apparet.

QVOD AQVA SIT ROTVND A.

Qđ aut aqua habeat tumore & accedat ad rotūditatē sic patet. Ponat signū in littore maris & exeat nauis a portu: & intantū elonget q̃ ocul⁹ existēs iuxta pedē mali nō possit uidere signū. Stante uero naui ocul⁹ eiusdē existētis i sūmitate mali bene uidebit signū illud. Sed oculus existētis iuxta pedē mali melius deberet uideri signū q̃q̃ est in sūmitate: sicut patet p lineas ductas ab utroq; ad signum: & nulla alia hui⁹ rei causa est q̃q̃ tumor aque. Excludant enī oīa alia ipedimēta: sicut nebulę & uapores



ascendentes. Item cū aqua sit corpus homogeneū totum cum partib⁹ eiusdem erit rationis: sed partes aque sicut i guttulis & roribus herbarū accidit: rotundā naturaliter appetunt formam ergo & totum cuius sunt partes.

QVOD TERRA SIT CENTRVM MVMDI.

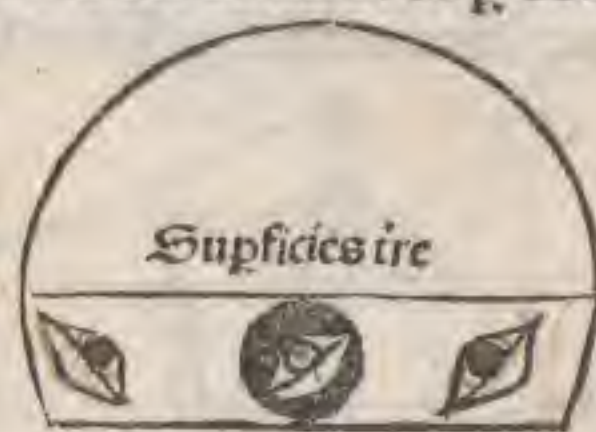
Qđ autē terra sit in medio firmamenti sita sic patet. Existen-
tibus in superficie terre stellę apparēt eiusdem quantitatis siue sint in medio celi: siue iuxta ortum: siue iuxta occasum: & hoc quia terra equaliter distat ab eis. Si enim terra magis accederet

Aq̃ z tumor

*Terra z
in medio
istarū p̃m̃ti*

[illegible]

ad firmamentū in una parte q̄ in alia aliquis existens ī alia pte
sup̄ficie terre q̄ magis accedet ad firmamentū nō uideret cē/
li medietatē: sed hoc ē contra Ptolemēū & oēs phos dicētes q̄
ūbicunq; existat homo sex signa oriunt̄
ei: & sex occidūt: & medietas cēli semp
apparet ei: medietas uero occulta. Illud
itē est signum q̄ terra sit tanq̄ centrū &
pūctus respectu firmamēti: quia si terra
esset alicui⁹ quantitatis respectu firma/
menti: nō cōtingeret medietatē cēli ui/
deri. Itē si intelligat̄ sup̄ficies plana sup̄ centrū terre diuidēs eā
in duo ēqlia: & p̄ cōsequēs ipsū firmamentū, oculus igiṛ existēs
in centro terre uideret medietatē firmamēti. Idēq; existens in
sup̄ficie terre uideret eandē medietatē. Ex his colligit̄ q̄ insen/
sibilis est quantitas terre quę est a sup̄ficie ad centrū: & p̄ conse/
quens quātitas toti⁹ terre insensibi/
lis est respectu firmamēti. Dicit etiā
Alfraganus q̄ minima stellarū fixarū
uisu notabiliū maior est tota terra: s;̄
ipsa stella respectu firmamenti est q̄si
punctus: multo igiṛ fortius terra: cū
sit minor ea.



ĕra.

DE IMMOBILITATE TERRAE.

Qd aut terra i medio omniu immobiliter teneat: cum sit summe
grauis: sic psuaderi uidei esse ei' grauitas. Oe eni graue teddit na
turaliter ad centrū. Centrū qdē pūctus est in medio firmamēti:
terra igit cū sit summe grauis: ad punctū illū naturaliter teddit. Itē
quicqd a medio mouet uersus circūferentiā celi ascēdit. terra a
medio mouet ergo ascēdit qd p ipossibili relinquit.

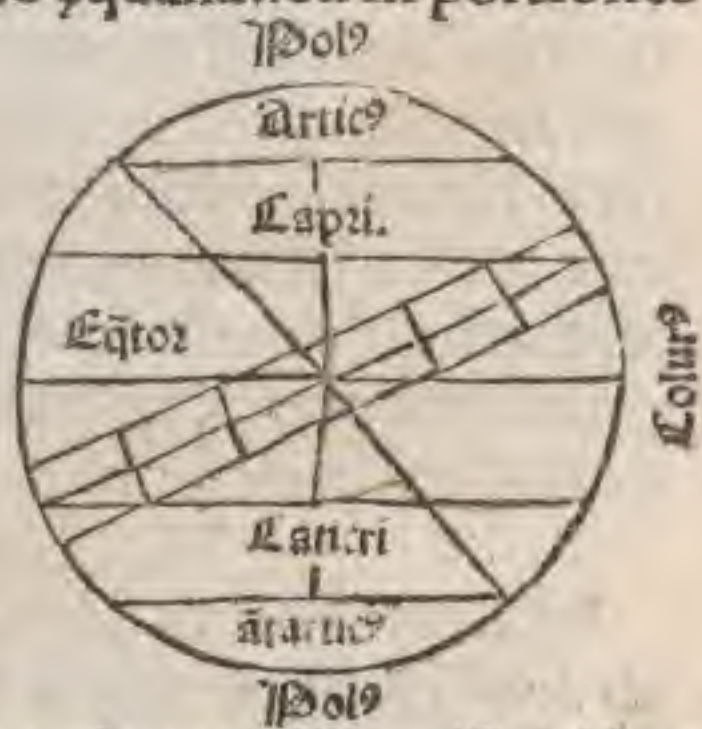
Totus aut terre ambit⁹ auctoritate Ambrosii Theodosii Ma
crobii & Euristenis phoz. 252000. stadia cōtinere diffinit. Vni/
cuiq; quidē, 360. ptiū zodiaci. 700. deputādo stadia. Sūpto enim

India	25200
Australia	31500
Galicia	11750
Isl	10500

astrolabio i stellate noctis claritate p utrūq; mediclinii forame
 polo pſpecto notet graduū multitudo in q ſteterit medicliniū:
 deinde pcedat colmimetra directe cōtra ſeptētrionē a meridie
 donec i alteri noctis claritate uiſo ut pri^o polo ſteterit alti^o uno
 gradu medicliniū. poſt hoc menſus ſit hui^o itineris ſpaciū: & in
 ueniet. 700. ſtadiorū. deinde datis unicuiq; 360. graduū tot ſta/
 diis terreni orbis ambit^o inuētus erit. Ex his autē iuxta circuli
 & diametri regulā: terre diameter ſic iueniri poterit. Aufer ui/
 geſimā ſecūdā ptē de circuitu terre: & remanētis tertia ps. hoc ē
 80181. ſtadia & ſemis & tertia uni^o ſtadii erit terreni orbis dia/
 meter ſiue ſpiſſitudo.

**CAPITVLVM SECVNDVM
 DE CIRCVLIS EX QVIBVS SPHAERA MATERIA/
 LIS COMPOSITVR: ET ILLA SVPERCAELESTIS
 QVAE PER ISTAM IMAGINATVR COMPONI IN
 TELLIGITVR.**

HOrū aut circuloꝝ: quidā ſūt maiores: quidā mino/
 res: ut ſenſui pz. Maior enī circuloꝝ in ſphēra dicit^r q
 deſcriptus in ſupficie ſphēre ſup ei^o centrū diuidit
 ſphēra in duo equalia. Minor uero q deſcriptus in
 ſupficie ſphēre eam nō diuidit in duo equalia: ſed in portiones
 ineq̄les. Inter circulos uero ma/
 iores primo dicendū eſt de equi/
 noctiali. Eſt igi^r equinoctialis cir/
 culus quidā diuidēs ſphēra i duo
 equalia ſm quālibet ſui ptē equi/
 diſtans ab utroq; polo. Et dicitur
 equinoctialis: qm qn ſol tranſit p
 illū: qd eſt bis in āno i principio
 arietis ſc; & in principio librę: eſt
 eqnoctiū in uniuerſa terra. Vnde
 etiā appellat^r equator diei & nocti: qā adēquat diē artificialē no/
 cti. Et dicit^r cingulus primū motus. Vnde ſciendū q prim^o mot^o



De quod h^o de m^up^{ta}o
 et m^up^{ta}o m^up^{ta}o q^uo i m^up^{ta}o
 sunt omⁿi p^otionis q^uo i m^up^{ta}o
 q^uo i m^up^{ta}o q^uo i m^up^{ta}o
 q^uo i m^up^{ta}o q^uo i m^up^{ta}o
 q^uo i m^up^{ta}o q^uo i m^up^{ta}o
 q^uo i m^up^{ta}o q^uo i m^up^{ta}o
 q^uo i m^up^{ta}o q^uo i m^up^{ta}o

dicif motus primi mobilis: hoc est nonē spherę siue celi ultimi
 qui est ab oriente p occidentē rediens itez in orientē: qui etiā
 dicif motus rationalis: ad similitudinē motus rōnis qui est in
 microcosmo. id est in homine. scz quādo fit cōsideratio a crea/
 tore p creaturas in creatorē ibi sistendo. Secundus motus fir/
 mamenti & planetarū cōtrarius huic est ab occidēte p orientē
 iterū rediens in occidentē. qui motus dicif irrationalis siue sen/
 sualis: ad similitudinē motus microcosmi. qui est a corruptibili/
 bus ad creatorē iterū rediens ad corruptibilia. Dicif ergo cin/
 gulus primi motus: quia cingit siue diuidit primū mobile. scili/
 cet spherā nonā in duo equalia equidistans a polis mūdi. Vnde
 notandum q̄ polus mundi qui nobis semp apparet: dicitur po/
 lus septētrionalis: arcticus uel borealis. Septētrionalis dicitur
 a septentrione: hoc est minori ur̄sa: qui dicitur a septē & trion:
 quod est bos: quia septē stelle quę sunt in ur̄sa tarde mouent̄ ad
 modū bouis: cū sint p̄pinquę polo. Vel dicunt̄ illę septem stelle
 septētriones: quasi septē teriones: eo q̄ terūt ptes circa polum.
 Arcticus quidē dicif ab arctos qđ est maior ur̄sa. Est enī iuxta
 maiore ur̄sā. Borealis uero dicif. quia est i illa parte a qua uenit
 boreas. Polus uero oppositus dicif antarcticus: quasi cōtra ar/
 cticū positus. dicif & meridionalis. q̄a ex pte meridiei est. dicif
 etiā australis: q̄a est in illa pte a qua uenit auster. Ista igit̄ duo pū/
 cta in firmamēto stabilia: dicunt̄ poli mūdi: quia spherę axē ter/
 minant: & ad illos uoluit̄ mundus: quorū unus semp nobis ap/
 paret: reliqu⁹ uero semp occultat̄. Vnde Virgili⁹ in primo geor/
 gicorū. Hic uertex nobis semp sublimis: at illū sub pedib⁹ styx
 atra uident manesq; pfundi.

DE ZODIACO CIRCULO.

Est alius circulus in spherā q̄ intersecat eqnoctialē & intersecat̄
 ab eodē i duas ptes eq̄les & una ei⁹ medietas declinat uersus se/
 ptenrionē: alia uersus austrū: & dicif iste circulus zodiac⁹ a zoē
 qđ est uita. quia fm motū planetarū sub illo est oīs uita in rebus

inferioribus. Vel dicitur a zodiacum quod est animal: quia cum diuidatur in .12.
partes equales quolibet pars appellatur signum: & nomen habet speciale
a nomine alicuius animalis: propter proprietatem aliquam convenientem tam ipsi quam
animali: uel propter dispositionem stellarum fixarum in illis partibus ad mo-
dum huiusmodi animalium. Iste uero circulus latine dicitur signifer: quia
fert signa: uel quia diuiditur in ea. Ab Aristotele uero in libro de
generatione & corruptione dicitur circulus obliquus ubi dicitur quod secundum
accessum & recessum solis in circulo obliquo fiunt generationes
& corruptiones in rebus inferioribus. Nomen autem signorum: ordinatio:
& numerus in his patet uersibus. Sunt aries taurus gemini cancer leo
uirgo: Libraque scorpius architenes caper amphora pisces. Quolibet
autem signum diuiditur in .30. gradus. Vnde patet quod in toto zodia-
co sunt .360. gradus. Secundum autem astronomos iterum quolibet gradus
diuiditur in .60. minuta: quolibet minutum in .60. secunda: quolibet se-
cundum in .60. tertia: & sic deinceps usque ad .10. & sicut diuiditur zo-
diacus ab astronomo. ita & quilibet circulus in sphaera: siue maior
siue minor in partes conformes. cum omnis etiam circulus in sphaera preter
zodiacum intelligatur sicut linea uel circumferentia: solus zodiacus in-
telligitur ut superficies habens in latitudine sua .12. gradus. de cuius-
modi gradibus iam locuti sumus. Vnde patet quod quidam mentium in
astrologia dicentes signa esse quadrata: nisi ab utentes nomine idem ap-
pellent quadratum & quadrangulum. Signum enim habet .30. gradus in
longitudine: .12. uero in latitudine. Linea autem diuidens zodiacum
in circuitu ita quod ex una parte sui relinquat sex gradus: & ex alia parte
alios sex. dicitur linea ecliptica: quoniam quoniam sol & luna sunt linealiter
sub illa: contingit eclipsis solis aut lunae. Solis: ut si fiat nouilunium
& luna interponatur recte inter aspectus nostros & corpus solare.
Lunae: ut in plenilunio: quoniam sol lunae opponitur diametraliter. Vnde
eclipsis lunae nihil aliud est quam interpolitio terre inter corpus so-
lis & lunae. Sol quidem semper decurrit sub ecliptica omnes alii plane-
te declinant uel uersus septentrionem: uel uersus austrum: quoniamque autem
sunt sub ecliptica. Pars uero zodiaci quae declinat ab aequinoctiali

uersus septentrionē dicitur septentrionalis: uel borealis uel arctica. Et illa sex signa quę sunt a principio arietis usque in finē uirginis dicuntur signa septentrionalia. Alia pars zodiaci quę declinat ab æquinoctiali uersus meridiē dicitur meridionalis uel australis uel antarctica. Et sex signa quę sūt a principio librę usque in finē pisciū dicuntur meridionalia uel australia. Cū autē dicitur quod in ariete est sol uel in alio signo. Sciendum quod hæc prepositio in. sumitur per sub secundum quod nūc accipimus signū. In alia autē significatiōe dicitur signū pyramis quadrilatera: cuius basis est illa superficies quā appellamus signū. uertex uero eius est in centro terre. Et secundum hoc proprie loquendo possumus dicere planetas esse in signis. Tertio modo dicitur signū ut intelligantur sex circuli transeuntes super polos zodiaci: & per principia. 12. signorum. Illi sex circuli diuidunt totā superficiē spherę in. 12. partes latas in medio: artiores uero iuxta polos zodiaci: & quęlibet pars talis dicitur signū & nomē habet speciale a nomine illius signi quod intercipit iter suas duas lineas. Et secundum hanc acceptionē: stelle quę sūt iuxta polos dicuntur esse in signis. Item intelligatur corpus quoddam: cuius basis sit signū: secundum quod nunc ultimo accepimus signū. acumen uero eius sit super axē zodiaci. Tale igitur corpus in quarta significatiōe dicitur signū: secundum quā acceptionē totus mūdus diuiditur in. 12. partes equales quę dicuntur signa: & sic quicquid ē in mūdo est in aliquo signo.



DE DVOBUS COLVRIS.

Sūt autē alii duo circuli maiores in spherā qui dicuntur coluri: quorum officiū est distinguere solstitia & æquinoctia. Dicitur autē colura a colon gręce quod est membrū: & uros quod est bos siluester quia quęadmodū cauda bouis siluestris erecta. quę est eius mem-

brū facit semicirculū & nō pfectū: ita colurus semp apparet no-
bis impfect⁹ qm̄ solū una ei⁹ medietas apparet: alia uero nobis
occultat. Colurus igit̄ distinguens solstitia transit p polos mūdi
p polos zodiaci: & maximas solis declinatiōes. hoc ē p primos
gradus cancri & capricorni. Vnde prim⁹ punct⁹ cancri ubi colu-
rus iste intersecat zodiacū dicit̄ pūctus solstitii estiuālis: quia qn̄
sol est in eo: est solstitiū estiuale: & nō pōt sol magis accedere ad
zenith capitis nostri. Est autē zenith pūctus in firmamēto dire-
cte suprapositus capitib⁹ nostris. Arcus uero coluri q intercipiūt
inter punctū solstitii estiuālis & equinoctialē: appellat̄ maxima
solis declinatio. Et est fm̄ Ptolemēū. 23. graduū: & 51. minutoꝝ
Secundū Almeonē uero. 23. graduū & 33. minutorū. Siſiter pri-
mus pūctus capricorni: ubi idē colur⁹ ex alia pte intersecat zo-
diacū dicit̄ pūctus solstitii hyemalis: & arcus coluri interceptus
inter pūctū illū & equinoctialē dicit̄ alia maxia solis declinatio
& ē gq̄lis priori. Alter quidē colur⁹ transit p polos mūdi: & per
prima pūcta arietis & librę: ubi sūt duo equinoctia: unde appel-
lat̄ colurus distinguēs equinoctia. Isti aut̄ duo co'luri intersecāt
seſe sup polos mundi ad angulos rectos sphaerales. Signa quidē
solstitiorū & equinoctiorū patent his uerlib⁹. Hęc duo solstitia
faciūt cancer capricorn⁹ sed noctes equāt aries & libra diebus: !

DE MERIDIANO ET HORIZONTE.

Sunt iterū duo alii circuli maiores in sphaera. ſ. meridian⁹ &
horizon. Est aut̄ meridian⁹. circulus quidā transiēs p polos mū-
di: & p zenith capitis nostri. Et dicit̄ meridian⁹. q̄a ubicunq; sit
hō: & in quocūq; tpe anni qn̄ sol motu firmamēti peruenit ad
suū meridianū est illi meridies. Conſimili ratione dicit̄ circulus
medię diei. Et notandū q̄ ciuitates quarū una magis accedit ad
orientē q̄ alia habent diuerſos meridianos. Arcus uero equi-
noctialis interceptus iter duos meridianos dicitur longitudo
ciuitatum. Si autem duę ciuitates eundē habeant meridianum
tunc equaliter diſtant ab oriēte & occidente. Horizon uero

est circulus diuidēs inferi⁹ hemisperiū a superiori. Vnde appellat^r horizon, id est terminator uisus. Dicit^r etiam horizon circulus hemisperii. Est autē duplex horizon: rect⁹ & obliquus siue de/
cliuus. Rectū horizonta. & spha^ra rectā habēt illi quorū zenith
est in equinoctiali: quia illorū horizon est circulus transiens p
polos mūdi diuidens equinoctialē ad angulos rectos spha^rales
unde dicit^r horizon rectus: & spha^ra recta. Obliquū horizonta
siue decliuem: habent illi quib⁹ polos mūdi eleuat^r supra hori/
zontem: qm̄ illo^r horizon intersecat equinoctialē ad angulos
ipares & obliquos. unde dicit^r horizon obliquus: & spha^ra ob/
liqua siue decliuus. Zenith autē capitis nostri semp^r est polus
horizontis. Vnde ex his patet q^d quanta est eleuatio poli mun/
di supra horizontē: tanta est distantia zenith ab equinoctiali.
q^d sic patet. Cū in quolibet die naturali uterq³ colurus bis iun/
gat^r meridiano: siue idē sit q^d meridianus. quicqd de uno pbat^r
& de reliquo. Sumat^r igit^r quarta pars coluri distinguētis solsti/
tia quē est ab equinoctiali usq³ ad polū mūdi. Sumat^r iterū quar/
ta pars eiūsdē coluri quē est a zenith usq³ ad horizontē: cū ze/
nith sit polus horizontis. Istę duę quartę cū sint quartę eiūsdē
circuli: inter se sunt equales. Sed si ab equalib⁹ equalia demant^r:
uel idē cōmune: residua erūt equalia: dempto igit^r cōi arcu. sc³ q^d
est inter zenith & polū mūdi: residua erunt equalia. sc³ eleuatio
poli mūdi supra horizontē: & distātia zenith ab equinoctiali.

DE QUATTVOR CIRCVLIS MINORIBVS.

Dicto de sex circulis maiorib⁹: dicendū est de quattuor mi/
noribus. Notandū igit^r q^d sol existens in primo puncto cancri:
siue in puncto solstitii estiuālis: raptu firmamēti describit quē/
dam circulū qui ultimo descriptus est a sole ex parte poli arcti/
ci. Vnde appellat^r circulus solstitii estiuālis ratione supius dicta
uel tropicus estiuālis a tropos q^d est cōuersio: quia tunc sol in/
cipit se conuertere ad inferius hemisperiū & recedere a nobis.
Sol iterū existēs ī primo pūcto capricorni siue solstitii hyemal^r:

raptu firmamēti describit quendā circulū qui ultimo describit
 a sole ex pte poli antarctici. Vnde appellat̃ circul⁹ solstitiū hye/
 malis siue tropicus hyemalis: q̃a tūc sol cōuertit̃ ad nos. Cū aut̃
 zodiac⁹ declinet ab equinoctiali: & polus zodiaci declinabit a
 polo mūdi. Cū igit̃ moueat̃ octaua sphaera: & zodiacus q̃ est pars
 octauę sphaerę mouebit̃ circa axē mūdi: & polus zodiaci moue/
 bit̃ circa polū mūdi. Iste igit̃ circulus quē describit polus zodia/
 ci circa polū mūdi arcticū dicit̃ circulus arctic⁹. Ille uero circul⁹
 quē describit alter polus zodiaci circa polū mūdi antarcticū di/
 cit̃ circulus antarctic⁹. Quanta est etiā maxima solis declinatio
 sc̃z ab equinoctiali: tanta ē distātia poli mūdi ad polū zodiaci: qđ
 sic patet. Sumat̃ colur⁹ distinguens solstitia q̃ transit p polos mū/
 di: & p polos zodiaci. Cū igit̃ oēs quartę uni⁹ & eiusdem circuli
 inter se sint equales: quarta hui⁹ coluri: quę est ab equinoctiali
 usq; ad polū mūdi erit equalis quartę eiusdē coluri: quę est a pri/
 mo pūcto cancri usq; ad polū zodiaci. Igit̃ ab illis equalib⁹ dem/
 pto cōi arcu qui est a primo pūcto cancri usq; ad polū mūdi: re/
 sidua erūt equalia. sc̃z maxima solis declinatio: & distātia poli
 mūdi ad polū zodiaci. Cū autē circulus arcticus fm quālibet sui
 partē equidistet a polo mūdi patet q̃ illa pars coluri quę est in/
 ter primū punctū cancri & circulū arcticū fere est dupla ad ma/
 ximā solis declinationē. siue ad arcū eiusdē coluri qui interci/
 pit̃ inter circulū arcticū & polū mūdi arcticū q̃ etiā arcus equalis
 est maxime solis declinationi. Cū enī colur⁹ iste sicut alii circuli
 in sphaera sit. 360. graduū quarta ei⁹ erit. 90. graduū. Cū igit̃ maxi/
 ma solis declinatio fm Ptolemēū sit. 23. graduū &. 51. minutoꝝ
 & totidē graduū sit arcus qui est inter circulū arcticū: & polum
 mūdi arcticū: si ista duo simul iūcta: quę fere faciūt. 48. grad⁹ sub/
 trabant̃ a. 90. residuū erūt. 42. gradus: quant⁹ est arcus coluri: qui
 est inter primū punctū cancri & circulū arcticū. & sic p̃ q̃ ille ar/
 cus fere duplus est ad maximā solis declinationē. Notandū
 q̃ equinoctialis cū quattuor circulis minorib⁹ dicuntur quinq;

paralleli quasi equidistantes? nō quia quantum primus distat a secundo: tantum secundus distet a tertio. quia hoc falsum est sicut iā patuit. sed quia quilibet duo circuli simul iuncti sūm quālibet sui partem equidistant abinuicē & dicuntur paralleli æquinoctialis: paralleli solstitii æstiuales. paralleli solstitii hyemalis: paralleli arcticus: & paralleli antarcticus. Notandum etiam q̄ quattuor paralleli minores scilicet duo tropici: & paralleli arcticus: & paralleli antarcticus distinguūt in cēlo quinq̄ zonas siue regiones. Vnde Virgili⁹ in georgicis. Quinq̄ tenet celū zone: quarū una corusco. Semp̄ sole rubēs: & torrida semp̄ ab igni. Distingnunt etiam totidem plage in terra directe prædictis zonis suppositæ. Vnde Ouidius primo metamorphoseorū. Totidēq̄ plage tellure præmunt. Quorum quæ media est nō est habitabilis estu. Nix tegit alta duas: totidē inter utraq̄ locauit. Temperiemq̄ dedit mixta cū frigore flāma. Illa igit̄ zona quæ est inter duos tropicos dicit̄ inhabitabilis p̄pter calorem solis discurrentis semp̄ inter tropicos. Similiter plaga terre illi directe suopposita dicitur inhabitabilis propter calorem solis discurrentis super illam. Illæ uero duæ zone quæ circūscribunt̄ a circulo arctico: & circulo antarctico circa polos mundi. inhabitabiles sunt p̄pter nimiam frigiditatē: quia sol ab eis maxime remouetur. Similiter intelligendū est de plagis terre illis directe suppositis. Illæ autem duæ zone. quarū una est inter tropicum æstiualem & circulū arcticum: & reliqua quæ est inter tropicum hyemalē & circulum antarcticū habitabiles sunt: & temperatæ caliditate torridæ zone existentis inter tropicos & frigiditate zonarū extremarū quæ sunt circa polos mundi. Idem intellige de plagis terre illis directe suppositis: .:.

Capitulum tertium de ortu & occasu signorum: de diuersitate dierum & noctium, & de diuersitate climatium.



Ignorant autem ortus & occasus dupliciter accipiuntur: quoniam quantum ad poetas: & quantum ad astronomos. Est igitur ortus & occasus signorum quo ad poetas triplex scilicet cosmicus: chronicus & eliacus. Cosmicus enim ortus: siue mundanus est: quando signum uel stella supra horizontem ex parte orientis de die ascendit. Et licet in qualibet die artificiali sex signa sic oriatur: tamen antonomasice signum illud dicitur cosmice oriri cum quo & in quo sol mane oritur. Et hic ortus proprius & principalis & quotidianus dicitur. De hoc ortu exemplum in georgicis habetur: ubi docetur satio fabarum & milii in uere sole existente in tauro sic. Candidus auratis aperit cum omnibus annum. Taurus: & aduerso cedens canis occidit astro. Occasus uero cosmicus est respectu oppositionis scilicet quando sol oritur cum aliquo signo: cuius signi oppositum occidit cosmice. De hoc occasu dicitur in georgicis: ubi docetur satio frumenti in fine autumnii sole existente in scorpione: qui cum oriatur cum sole taurus signi eius oppositum ubi sunt pleiades occidit: sic. Ante tibi eoe atlantides abscondantur. Debita: quibus sulcis committas semina. Chronicus ortus: siue temporalis est: quando signum uel stella post solis occasum supra horizontem ex parte orientis emergit chronice scilicet de nocte: & dicitur temporalis: quia tempus mathematicorum nascitur cum solis occasu. De hoc ortu habemus in Ouidio de ponto. ubi conqueritur moram exilii sui dicens. Quattuor autem annos pleias orta facit. Significans per quattuor autumnos quadraginta quattuor annos transisse postquam missus erat in exilium. Sed Virgilius uoluit in autumnio pleiades occidere: ergo contrarium uidentur. Sed ratio huius est quod secundum Virgilium occidunt cosmice. Secundum Ouidium oriuntur chronice, quod bene potest contingere eodem die. Sed differenter tamen

Cosmicus



Chronicus

quia cosmicus occasus ē respectu tpis matutini. Chronic⁹ uero ortus respectu uespertini est. Chronic⁹ occasus ē respectu opposi-
tionis. Vnde lucan⁹ sic inquit. Tūc nox thessalicas urgebat pua
sagittas. Eliacus ortus siue solaris: ē qñ signū uel stella uideri po-
test p elongationē solis ab illo: qđ prius uideri nō poterat solis
ppinquitate. Exemplū hui⁹ ponit Ouidius in libro de fastes sic
lā leuis obliqua subsedit aquarius urna. Et Virgili⁹ in georgicis
Gnosiaq; ardentis descēdit stella coronę. Quę iuxta scorpionē
existens nō uidebat: dū sol erat in scorpione. Occasus eliacus ē
qñ sol ad signū accedit: & illud sua pręsentia & luminositate ui-
deri nō pmittit. Huius exemplū est in uersu pręmisso scz. Tau-
rus & aduerso cedēs canis occidit astro.

DE ORTV ET OCCVS SV SIGNORVM SECVNDVM ASTROLOGOS.

Sequit de ortu & occasu signoz. put sumūt astronomi: & pri⁹
in sphaera recta. Sciendū est qđ tā in sphaera recta qz obliqua ascē-
dit equinoctialis circulus semp uniformiter: scz in tpib⁹ equali-
bus equales arcus ascendūt. Motus enī celi uniformis ē: & an-
gulus quē facit equinoctialis cū horizonte obliquo nō diuersi-
ficat in aliquib⁹ horis. Partes uero zodiaci nō de necessitate ha-
bent equales ascensiōes in utraq; sphaera: quia quāto aliqua zo-
diaci ps recti⁹ oriūt: tanto plus tpis ponit in suo ortu. Hui⁹ signū
est: quia sex signa oriūt i longa uel bre-
ui die artificiali. similiter & in nocte.

Notandū igit qđ ort⁹ uel occasus ali-
cuius signi nihil aliud ē qz illā ptē equi-
noctialis oriri quę oriūt cum illo signo
oriēte: uel ascendēte supra horizontē
uel illā partē equinoctialis occidere qđ
occidit cū altero signo occidente. id ē
tendente ad occasum sub horizonte.
Signū autē recte oriri dicit cū quo ma-
ior pars equinoctialis oriūt: oblique uero cū quo minor. Similit



etiā intelligendū est de occasu. Et est sciendū q̄ in sphaera re-
cta quattuor zodiaci inchoate quattuor p̄ctis: duob⁹ sc̄ solsti-
tialib⁹ & duob⁹ equinoctialib⁹ adequant⁹ suis ascensionib⁹. id est
quantū t̄p̄is cōsumit quarta zodiaci in suo ortu: in tanto tem-
pore quarta equinoctialis illi cōterminalis porit⁹. sed tñ partes
illarū quartarū uariant⁹: neq; habēt equales ascēiones: sicut iā pa-
tebit. Est enī regula. quilibet duo arcus zodiaci eq̄les & eq̄liter
distātes ab aliquo quattuor punctorū iā dictorū equales habēt
ascensionē. Et ex hoc sequit⁹ q̄ signa opposita equales habent
ascensionē. Et hoc ē qđ dicit Lucan⁹ loquēs de p̄cessu Catonis
i Libyā uersus equinoctialē. Nō obliqua meāt: nec tauro rector
exit Scorpi⁹: aut aries donat sua t̄p̄a librē: Aut astrea iubet len-
tos descendere pisces. Par geminis chiron: & idē qđ charcinus
ardēs. Humid⁹ egloceros: nec plus leo tollit urna. Hic dicit Lu-
canus q̄ existentib⁹ sub equinoctiali signa opposita eq̄les habēt
ascensionē & occasum. Oppositio autē signorū habet p̄ hūc uer-
sum. Est li. ari. scor. tau. sa. gemi. capri. can. a. le. pis. uir. Et notan-
dū q̄ nō ualet talis argumētatio. Isti duo arcus sūt equales: & sūt
incipiūt oriri: & semp maior orit⁹ de uno q̄ de reliquo: ergo il-
le arcus citius poriet⁹ cui⁹ maior ps semp oriebat⁹. Instantia hui⁹
argumentatiōis manifesta est in partib⁹ p̄dictarū quartarū. Si
enī sumat⁹ q̄rta ps zodiaci: quē est a principio arietis usq; ad fi-
nē geminorū: semp maior ps orit⁹ de quarta zodiaci q̄ de quar-
ta equinoctialis sibi cōterminali: & tñ illē duē quartē sūt poriunt⁹.
Idē intellige de quarta zodiaci quē ē a p̄cipio librē usq; i finē
sagittariū. Itē si sumat⁹ quarta zodiaci quē ē a principio cācri usq;
in finē uirginis: semp maior ps orit⁹ de quarta equinoctialis q̄
de quarta zodiaci illi cōterminali: & tñ illē duē quartē simul
poriunt⁹. Idē intellige de quarta zodiaci quē est a primo p̄cto
capricorni usq; in finē pisciū. In sphaera autē obliqua siue decli-
ui duē medietates zodiaci adequant⁹ suis ascensionib⁹. Medie-
tates dico quē sumunt⁹ a duob⁹ p̄ctis equinoctialib⁹: quia me-

no. ast. lib. 2. c. 23. 24.

Regula



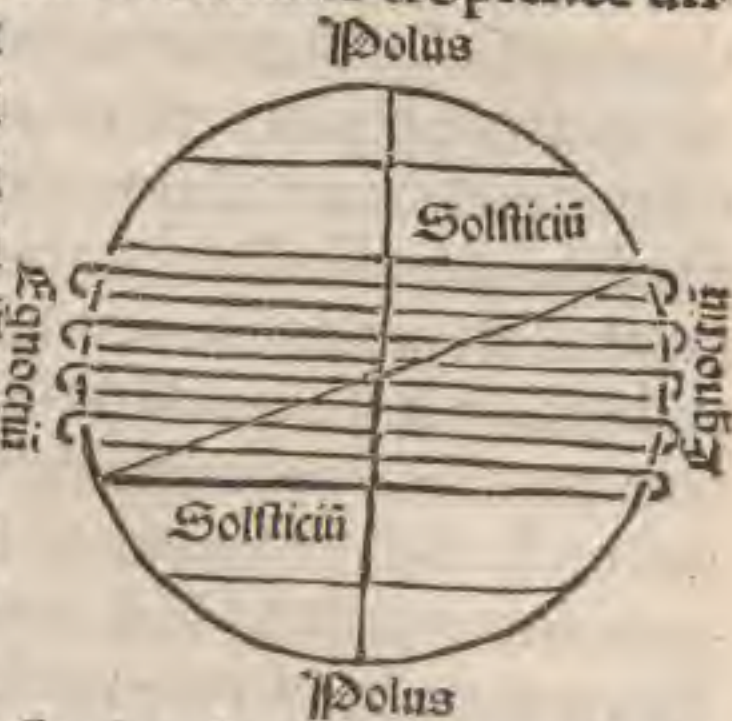
primus

In sphaera obliqua

dieta zodiaci: quę est a principio arietis usq; in finem uirginis
oriť cū medietate equinoctialis sibi cōterminali. Similiter alia
medietas zodiaci oriť cū reliqua medietate equinoctialis. Par/
tes autē illarū medietatū uariant f̄m suas ascensiones: qm̄ in illa
medietate zodiaci: quę est a principio arietis usq; in finē uirgi/
nis semp maior ps oriť de zodiaco q̄ de equinoctiali: & tñ ille
medietates simul poriunt. Ecōuerso cōtingit in reliqua medie/
tate zodiaci: quę est a principio librę usq; ad finē p̄sciū: semper
enī maior pars oriť de equinoctiali q̄ de zodiaco: & tñ ille me/
dietates simul poriunt. Vnde hic patet instantia facta manife/
stior contra argumentationē superius dictā. Arcus autē qui suc/
cedunt arietī usq; ad finē uirginis ī sphaera obliqua minuūt ascē/
siones suas supra ascensiones eorūdem arcuū in sphaera recta: quā/
minus oritur de equinoctiali. Et arcus qui succedunt librę usq;
ad finē p̄scium in sphaera obliqua augent ascensiones suas supra
ascensiones eorūde arcuū in sphaera recta: quia plus oriť de equi/
noctiali. Augent dico f̄m tantā quantitātē in quanta arcus suc/
cedentes arietī minuunt. Ex hoc patet q̄ duo arcus equales &
oppositi in sphaera decliui habent ascensiones suas iūctas equa/
les ascensionib⁹ eorundem arcuū in sphaera recta simul sūptis: quā/
quanta est diminutio ex una pte: tanta ē additio ex altera. Li/
cet enī arcus inter se sint equales: tñ quantū unus minor est tan/
tū recuperat alius. & sic patet adēquatio. Regula quidē ē ī sphae/
ra obliqua q̄ quilibet duo arcus zodiaci equales & eqliter di/
stantes ab alterutro punctorū equinoctialiū equales habēt ascē/
siones. Ex p̄dictis etiā patet q̄ dies naturales sunt inēquales.
Est enī dies naturalis reuolutio equinoctialis circa terrā semel
cū tanta zodiaci parte quanta interim sol p̄transit motu p̄prio
contra firmamentū. Sed cū ascensiones illorū arcuū sint inēqua/
les: ut patet p̄ p̄dicta tā in sphaera recta q̄ in obliq. & penes ad/
ditamenta illarū ascensionū considerent: dies naturales illi de
necessitate erūt inēquales. In sphaera recta p̄pter unicā causam. s.

propter obliquitatē zodiaci. In sphaera uero obliqua propter duas causas scilicet propter obliquitatē zodiaci: & obliquitatē horizontis obliqui. Tertia solet assignari causa eccentricitas circuli solis.

Notandū etiā q̄ sol tendēs a primo puncto capricorni p̄ arietem usq̄ ad primū p̄ctū cancri: raptu firmamēti describit. 182. parallelos. qui etiā paralleli: & si non oīno sint circuli sed spirae cū tñ nō sit in hoc error sensibilis: in hoc uis nō cōstituatur: si circuli appellēt: de numero quorū circulorū sūt duo tropici: & un⁹ equinoctialis. Itē iam dictos circulos describit sol raptu firmamenti descendēs a primo puncto Cancri p̄ librā usq̄ ad primū punctū capricorni. Et isti circuli dierū naturalium circuli appellant. Arcus autē q̄ sunt supra horizontē sūt arcus dierū artificialium. Arcus uero q̄ sūt sub horizonte sunt arcus noctium. In sphaera igit̄ recta cū horizon sphaerę rectę transeat p̄ polos mūdi: diuidit oēs circulos istos in ptes eq̄les. Vnde tanti sūt arcus dierū: quāti sūt arcus noctium apud existentes sub equinoctiali. Vnde patet q̄ existētib⁹ sub equinoctiali in quacūq̄ pte firmamēti sit sol est semp̄ equinoctiū. In sphaera autē decliui horizon obliqu⁹ diuidit solū equinoctialē i duas ptes equales. Vnde qñ sol est in alterutro punctorū equinoctialium. tūc arcus diei equat̄ arcui noctis: & ē equinoctiū in uniuersa terra. Oēs uero alios circulos diuidit horizon obliqu⁹ in ptes iequales: ita q̄ in oīb⁹ circulis q̄ sūt ab equinoctiali usq̄ ad tropicū cancri: & in ipso tropico cancri maior est arc⁹ diei q̄ noctis. id ē arcus sup̄ horiyontē q̄ sub horizonte. Vnde in toto tpe quo sol mouet̄ a principio arietis p̄ cancrū usq̄ in finē uirginis maiorat̄ dies supra noctes: & tanto pl⁹ quāto magis accedit sol ad cancrū: & tanto min⁹ quāto magis recedit. Ecōuerso autē se h̄ de dieb⁹



*Ipse nō ē sol. Est
un⁹ dñs almagorū
sol est q̄ p̄ q̄ dñs*

& noctibus dū sol est in signis australib⁹. In oībus aliis circulis quos sol describit inter equinoctialē & tropicū capricorni maior est circulus sub horizonte & minor supra. unde arcus diei ē minor q̄ arcus noctis. Et fm pportionē arcuū minorant dies supra noctes. & quāto circuli sunt p̄p̄inquoiores tropico hyemali tanto magis minorant dies. Vnde uidet⁹ q̄ si sumant⁹ duo circuli equidistantes ab equinoctiali ex diuersis ptib⁹ quant⁹ est arcus diei in uno: tant⁹ est arcus noctis ī reliquo. Ex hoc sequi uidetur q̄ si duo dies naturales sumant⁹ in anno equaliter remoti ab alterutro equinoctiorū in oppositis partib⁹ quanta ē dies artificialis uni⁹. tanta ē nox alteri⁹: & ecōuerso. Sed hoc est quantū ad uulgi sensibilitatē in horizontis fixiōe. Ratio enī p̄ ademptionē solis contra firmamentū in obliquitate zodiaci ueri⁹ diiudicat. Quanto quidē polus mūdi magis eleuat⁹ supra horizontem tanto maiores sunt dies estatis q̄n sol est ī signis septētrionalib⁹. Sed est ecōuerso q̄n est in signis australib⁹: tanto enī magis minorant dies supra noctes. Notandū etiā q̄ sex signa q̄ sūt a principio cancri p̄ librā usq̄ in finē sagictarii habent ascensionēs suas in sphaera obliqua simul iūctas maiores ascensionib⁹ sex signorū quę sunt a principio capricorni p̄ arietē usq̄ ad finē geminorum. Vnde illa sex signa prius dicta dicunt⁹ recte oriri. ista uero sex oblique. Vnde Virgili⁹. Recta meant: obliqua cadunt a sidere cancri. Donec finit chiron. sed cetera signa Nascentur prono: descendūt tramite recto. Et q̄n est nobis maxia dies in estate sc̄ sole existente in principio cancri: tūc oriunt⁹ de die sex signa directe oriētia: de nocte autē sex oblique. Econuerso q̄n nobis ē minim⁹ dies in anno sc̄ sole existente in principio capricorni: tūc de die oriūt⁹ sex signa oblique oriētia: de nocte uero sex directe. Q̄n aut sol est ī alterutro p̄ctoꝝ equinoctialiū: tunc de die oriunt⁹ tria signa directe orientia: & tria oblique. & de nocte similit. Est enī regula. quantūcūq̄ breuis uel p̄lixa sit dies uel nox sex signa oriunt⁹ de die & sex de nocte. nec p̄pter

plexitate uel breuitate diei uel noctis plura uel pauciora signa
oriuntur sit spaciū tēpōis ī quo medietas signi poritur: in qualibet die
artificiali: similiter & in nocte sunt. ī 2. horę naturales. In oībus
autē aliis circulis qui sūt a latere æquinoctialis: uel ex pte australi
uel septentrionali: maiorantur uel minorantur dies uel noctes sēcū
q̄ plura uel pauciora de signis directe oriētib⁹: uel oblique de
die uel de nocte oriuntur.

DE DIVERSITATE DIERVM ET NOCTIVM QVAE FIT HABITANTIBVS IN DIVERSIS LOCIS TERRÆ.

¶ Notandū autē q̄ illis quorū zenith est ī æquinoctiali circulo
sol bis in āno transit p̄ zenith capitis eorū. scilicet qñ est ī prin/
cipio arietis uel ī principio librę. & tūc sūt illis duo alta solsti/
tia. quoniā sol directe transit supra capita eorū. Sunt iterū illis
duo ima solstitia: quando sol est in primis punctis cancri & ca/
pricorni: & dicuntur ima: quia tūc sol maxime remouetur a zenith
capitis eorū. Vnde ex p̄dictis patet: cū semp habeant æquino/
ctium in anno quattuor habebūt solstitia: duo alta & duo ima.
Patet etiā q̄ duas habēt estates. sole sc̄z existēte in alterutro pū/
ctorū æquinoctialiū: uel prope. Duas etiā habent hyemes. sc̄z so/
le existēte in primis pūctis cancri & capricorni uel p̄pe. Et hoc
est qđ dicit Alfraganus q̄ estas & hyems sc̄z nostre sūt illis uni⁹
& eiusdē cōplexionis: qm̄ duo tēpōa quę sūt nobis estas & hyems
sunt illis duę hyemes. Vnde ex illis uersibus. Lucani patet ex/
positio. Depreſsum est hunc esse locum quo circulus alti Sol/
stitii mediū signorū p̄cutit orbem. Ibi enī appellat Lucanus cir/
culū alti solstitii æquinoctialem: in quo contingūt duo alta sol/
stitia sub æquinoctiali existētibus. Orbem signorū appellat zo/
diacū: quē medium. id est mediatū hoc est diuisū in duo media
æquinoctialis p̄cutit. id est diuidit. Illis etiā in anno contingit
habere quattuor umbras. Cū enim sol sit in alterutro punctorū
æquinoctialiū tunc in mane iacitur umbra eorū uersus occidentē:
ī uespere uero ecōuerso. In meridie uero ē illis umbra p̄pendi/

*Semich 3 m
æquinoctiali circulo*

cularis cū sol sit supra caput eorū. Cū autē sol est in signis septen/
trionalib⁹ tūc iacit umbra eorū uersus austrū. Qñ est i australib⁹.
tūc iacit uersus septētrionē. Illis autē oriunt⁹ & occidunt stelle: q̄
sūt iuxta polos: sicut & quibusdā aliis habitantib⁹ circa equino/
ctialē. Vnde Lucanus sic inquit. Tūc furor extremos mouit ro/
manus hostes. Carmenosq; duces: quorū iā flexus in austrum
Aether nō totā mergi tñ aspicit arcton. Lucet & exigua uelox
ibi nocte boetes. Ergo mergit⁹ & parū lucet. Itē Ouidius de ea/
dem stella. Tingit⁹ oceano custos erimanthidos ursē. Aeque/
realq; suo fidere turbat aquas. In situ autē nostro nūq; occidunt
illē stelle. Vnde Virgili⁹. Hic uertex nobis semp sublimis at il/
lum. Sub pedib⁹ styx atra uidēt manesq; pfūdi. & Lucan⁹. Axis
inocciduus gemina clarissim⁹ arcton. Itē Virgilius in georgicis
sic inquit. Arctos oceani metuētes equore mergi.

**QVORVM ZENITH EST INTER AEQVI/
NOCTIALEM ET TROPICVM CANCRI.**

Illis autē quorū zenith est inter equinoctialē & tropicū can/
cri cōtingit bis in anno q̄ sol transit p zenith capitis eorum qđ
sic patet. Intelligat⁹ circulus paralellus equinoctialis transiens p
zenith capitis eorū: ille circulus interfecabit zodiacū in duobus
locis equidistantib⁹ a principio cancri. Sol igit⁹ existens in illis
duob⁹ pūctis transit p zenith capitis eorū. Vnde duas habent
ēstates: & duas hyemes: quattuor solstitia: & quattuor umbras
sicut existētes sub equinoctiali. Et in tali situ dicūt quidā Arabiā
esse. Vnde Lucan⁹ loquens de Arabib⁹ uenientib⁹ Romā in au/
xiliū Pompeio dicit. Ignotū uobis arabes uenistis i orbē. Um/
bras mirati nemorū nō ire sinistras. Qm̄ i partib⁹ suis qñq; erāt
illis umbrē dextrē: qñq; sinistrē: qñq; ppendiculares: qñq; oriē/
tales: qñq; occidentales. Sed quando uenerāt Romā circa tro/
picū cancri tunc semp habebāt umbras septentrionales.

QVORVM ZENITH EST IN TROPICO CANCRI.

Illis siquidē quorū zenith est in tropico cancri contingit q̄

Zenith in eq
27

Lucan⁹

Zenith in tpi
n d

semel in anno transit sol p zenith capitis eorū scz quando est in primo pūcto cancri: & tūc in una hora diei unū totius anni est illis umbra ppendicularis. In tali situ dicit Syene ciuitas. Vnde Lucanus. Vmbras nusq; flectēte Syene. hoc intellige i meridie unū diei: & p residuū totū āni iacit illis umbra septentrionalis.

QVORVM ZENITH EST INTER TROPICVM CANCRI ET CIRCVLVM ARCTICVM.

Illis uero quorū zenith est inter tropicū cancri: & circulū arcticum cōtingit q sol in sempiternū nō transit p zenith capitis eorū: & illis semp iacit umbra uersus septentrionē. Talis est situs noster. Notandū etiā q ethiopia uel aliqua pars ei⁹ est circa tropicū cancri. Vnde Lucanus. Aethiopūq; solū qd non premeret ab ulla. Signiferi regione poli: in poplite lapso. Vltima curuati pcederet ungula tauri. Dicunt enī quidā q ibi sumit signū eq/ uoce p duodecima parte zodiaci. & p forma aialis: qd fm maiorem partē sui est in signo qd denominat. Vnde taurus cū sit in zodiaco fm maiorem sui partē: tamen extendit pedem suū ultra tropicum cancri: & ita premit ethiopiam: licet nulla pars zodiaci premat eam. Si enī pes tauri de quo loquit auctor extenderet uersus equinoctialē: ut esset in directo arietis: uel alterius signi: tunc premeret ab ariete uel uirgine: & aliis signis. qd patet p circulū equinoctialē paralellū circumductū p zenith capitis ipsorū ethiopū: & arietē & uirginē uel alia signa. Sed cū ratio phisica huic cōtrariet: nō enī ita essent denigrati si in temperata nascerent habitabili. Dicendū q illa ps ethiopie: de qua loquitur Lucanus est sub equinoctiali circulo: & q pes tauri de quo loquit extendit uersus equinoctialē. Sed distinguit tunc i signa cardinalia & regiones. Nā signa cardinalia dicunt duo signa. in quib⁹ cōtingūt solstitia: & duo in quib⁹ contingūt equinoctia. Regiōes autem appellant signa intermedia. Et fm hoc patet q cū ethiopia sit sub eqnoctiali nō premit ab aliq regiōe: sed a duob⁹ signis tantū cardinalib⁹. scz ariete & libra;

*Ze nū t pū
p + dula ar
m*

Sig cardinalia

QVORVM SENITH EST IN CIRCULO ARCTICO.

Illis autē quorū zenith ē in circulo arctico cōtingit in quoli
bet die & tpe anni q̄ zenith capitis eorū ē idē cū polo zodiaci
& tūc habēt zodiacū siue eclipticā p̄ horizonte. Et hoc ē qđ di
cit Alfraganus q̄ ibi circulus zodiaci flectit supra circulū hemis/
perii. Sed cū firmamētū cōtinue moueat circulus horizōtis in/
tersecabit zodiacū in instanti: & cū sint maximi circuli ī spha
ra interfecabūt se in ptes ēq̄les. Vnde statim medietas una zodia
ci emergit supra horizontē & reliq̄ deprimit sub horizonte su
bito. & hoc ē qđ dicit Alfraganus q̄ ibi occidūt repente sex si/
gna: & reliq̄ sex oriūt cū toto eq̄noctiali. Cū autē ecliptica sit ho/
rizon illorū erit tropic⁹ cancri tot⁹ supra horizonta: & tot⁹ tro/
pus capricorni sub horizonte: & sic sole existēte in primo pun
cto cancri erit illis una dies uiginti q̄ttuor horarū: & q̄si instans
p̄ nocte quia ī instanti sol transit horizonta: & statim emergit:
& ille cōtactus est p̄ nocte. Ecōuerso cōtingit illis sole existēte
ī primo pūcto capricorni. Est enī tūc illis una nox uigintiquat/
tuor horarū: & q̄si instans p̄ die.

QVORVM SENITH
EST INTER CIRCULVM ARCTICVM ET Polū mūdi:

Illis autē quorū zenith est inter circulū arcticū: & polū mūdi
arcticū contingit q̄ horizon illorū interfecat zodiacū in duo/
bus pūctis equidistantib⁹ a principio cancri: & ī reuolutiōe fir/
mamēti cōtingit q̄ illa portio zodiaci intercepta semp relinquit
supra horizontē. Vnde patet q̄ q̄zdiu sol est ī illa portiōe inter
cepta erit un⁹ dies cōtinuus sine nocte: ergo si illa portio fuerit
ad quantitātē signi unī⁹: erit ibi dies cōtinuus unī⁹ mensis sine
nocte: ad quantitātē duorū signorū erit duorū mensium: & ita
deinceps. Item contingit eis dē q̄ portio zodiaci intercepta ab
illis duob⁹ punctis equidistantib⁹ a principio capricorni semp
relinquit sub horizonte: unde cū sol est in illa portione inter/
cepta: erit una nox sine die breuis: uel magna s̄m quantitatem
interceptę portionis. Signa autē reliqua: quę eis oriunt⁹ & occi
dunt: preposterę oriunt⁹ & occidunt. Oriuntur preposterę sicut

taurus ante arietē: aries añ pisces. pisces ante aquarium. Et tñ si
gna his opposita oriunt̃ recto ordine, & occidūt p̃p̃ostere: ut
scorpius ante librā. libra ante uirginē: & tñ signa his opposita
occidunt directe illa sc̃z quę oriebant̃ p̃p̃ostere: ut taurus.

QVORVM ZENITH EST IN POLO ARCTICO.

Illis autē quorū zenith ē in polo arctico cōtingit q̃ illorū ho
rizon est idē qđ equinoctialis. Vnde cū equinoctialis intersecet
zodiacū in duas ptes ēq̃les: sic & illorū horizon relinquit me
dietetē zodiaci supra: & reliquā infra. Vnde cū sol decurrat per
illā medietatē: quę est a principio arietis usq̃ in finem uirginis
un⁹ erit dies cōtinu⁹ sine nocte: & cū sol decurrit in illa medie
tate quę est a principio librę usq̃ in finē pisciū erit nox una cō
tinua sine die. Quare & una medietas toti⁹ anni est una dies ar
tificialis: & alia medietas est una nox. Vnde totus ānus est ibi
un⁹ dies naturalis. Sed cū ibi nūq̃ magis. 23. gradib⁹ sol sub ho
rizonte deprimat̃: uidet̃ q̃ illis sit dies cōtinuus sine nocte. Nā
& nobis dies dicit̃ ante solis ortū supra horizontē. Hoc autē est
quantū ad uulgarē sensibilitatē. Nō enī est dies artificialis quā
tum ad p̃h̃icā rationē nisi ab ortu solis usq̃ ad occasum ei⁹ sub
horizonte. Ad hoc irerū q̃ lux uidet̃ ibi esse p̃petua: qm̃ dies ē
anteq̃ sol leuet̃ sup̃ terrā p. 18. grad⁹ ut dicit Ptolemē⁹. Alii ue
ro magistri dicūt. 30. sc̃z p̃ quātitatē un⁹ signi: dicendū q̃ aer est
ibi nubilosus & spissus. Radi⁹ enī solaris ibi existēs debilis uir
tutis mag⁹ de uaporib⁹ eleuat q̃ possit cōsumere: unde aerē nō
serenat: & nō ē dies.

DE DIVISIONE CLIMATVM.

Imaginet̃ autē quidā circul⁹ in sup̃ficie terrę directus sup̃posi
tus equinoctiali. Intelligat̃ ali⁹ circulus in sup̃ficie terrę transiēs
p̃ orientē & occidentē: & p̃ polos mūdi. Isti duo circuli interse
cant sese in duob⁹ locis ad angulos rectos s̃ph̃erales: & diuidūt
totā terrā in quattuor quartas: quarū una est nostra habitabilis
illa sc̃z quę intercipit̃ inter semicirculū ductū ab oriente in occi
dentē p̃ polū arcticū. Nec tñ illa quarta tota ē habitabilis qm̃ p
tes illi⁹ p̃pinquę equinoctiali inhabitabiles sūt p̃pter nimiū ca

*sup̃ p̃m̃ ñm̃ d̃m̃ p̃m̃ d̃m̃
Ab oriente in occidentem
p̃ equinoctialem*

lorem. Similiter ptes eius ppinque polo arctico inhabitabiles sunt ppter nimiam frigiditatem. Intelligat ergo una linea equidistans ab equinoctiali diuidens ptes quartas inhabitabiles ppter calorem a partibus habitabilibus: quae sunt versus septentrionem. Intelligatur etiam alia linea equidistans a polo arctico diuidens ptes quartas inhabitabiles: quae sunt versus septentrionem: ppter frigus a partibus habitabilibus quae sunt versus equinoctialem. Inter istas etiam duas lineas extremas intelligantur sex lineae parallelae equinoctiali: quae cum duabus prioribus diuidunt partem totalem quartam habitabilem in septem portiones quae dicuntur septem climata: prout in presenti patet figura.



Et omnia ambigua latitudo 7 climata ppter et habitationem
2142 miliaria

Dicitur autem clima tantum spacium terre per quantum sensibilibiter
 uariatur horologium. Idem namque dies estiuus aliquantulum: qui est in
 una regione: & sensibilibiter est minor in regione propinquiori austro
 Spacium igitur tantum quantum incipit dies idem sensibilibiter uariari di-
 citur clima. Nec est idem horologium cum principio: & fine huius spacii
 obseruatum. Horum enim diei sensibilibiter uariatur: quare & horologium
 Medium igitur primi climatis est ubi maxima diei prolixitas est:
 13. horarum. & eleuatio poli mundi supra circulum hemispherii gradi-
 bus. 16. & dicitur clima diameroes. Initium eius est ubi diei maioris
 prolixitas est. 12. horarum: & dimidie & quartę unius horę: & eleuat
 polus supra horizontem gradibus. 12. & dimidie & quartę unius gradus
 dus. Et extenditur eius latitudo usque ad locum ubi longitudo prolixio-
 ris diei est. 13. horarum. & quartę unius: & eleuat polus supra ho-
 rizontem gradibus. 20. & dimidio: quod spacium terre est. 440. miliaria
 Medium autem secundi climatis est ubi maior dies est. 13. hora-
 rum & dimidie: & eleuatio poli supra horizontem. 24. graduū: &
 quartę partis unius gradus. Et dicitur clima diasphenes. Latitudo ue-
 ro eius est ex termino primi climatis usque ad locum: ubi fit dies
 prolixior. 13. horarum & dimidie: & quartę partis unius horę: & eleua-
 tur polus. 27. gradibus & dimidio: & spacium terre est. 400. miliario-
 rum. Medium tertii climatis est ubi fit longitudo prolixioris diei.
 14. horarum: & eleuatio poli supra horizontem. 30. graduū & dimi-
 dii: & quartę unius partis. Et dicitur clima dialexandrios. Latitu-
 do eius est ex termino secundi climatis usque ubi prolixior dies est
 14. horarum & quartę unius. & altitudo poli. 33. graduū: & duarum
 tertiarum. quod spacium terre est. 350. miliariorum. Medium
 quarti climatis est ubi maioris diei prolixitas est quattuordecim
 horarum & dimidie: & axis latitudo. 36. graduum & duarum
 quintarum. Et dicitur diarhodos. Latitudo uero eius est ex termino ter-
 tii climatis usque ubi prolixitas maioris diei est. 14. horarum & dimidie
 & quartę partis unius: eleuatio autem poli. 39. graduū. quod spacium terre
 est. 300. miliariorum. Medium quinti climatis est ubi maior dies

est. 15. horarū. & eleuatio poli. 41. gradus. & tertie unius. & di-
cit clima diaromes. Latitudo uero ei⁹ ē ex termino qrti climat
usq; ubi plixitas diei sit. 15. horarū. & qrtē uni⁹ & eleuatio axis
43. graduū & dimidii qđ spaciū terre est. 255. miliariorū. Me-
diū sexti climatis ē ubi plixior dies ē. 15. horarū & dimidiē: &
eleuat⁹ polus supra horizontū. 45. gradib⁹: & duab⁹ quintis uni⁹
Et dicit clima diaborystenes. Latitudo uero ei⁹ ē ex termino
qnti climatis usq; ubi longitudo diei plixior ē. 15. horarū & di-
midie: & qnartē uni⁹: & axis eleuatio. 47. graduū & qrtē unius.
q distantia terre ē. 212. miliariorū. Mediū autē septimi climatis
ē ubi maior plixitas diei ē. 16. horarū: & eleuatio poli supra ho-
rizontē. 48. graduū. & duarū tertiarū. Et dicit clima diaripheos.
Latitudo uero ei⁹ ē ex termino sexti climatis usq; ubi maxima
dies ē. 16. horarū & qrtē uni⁹. & eleuat⁹ pol⁹ mūdi supra horizontē
50. gradib⁹ & dimidio. qđ spaciū terre ē. 185. miliariorū. Ultra
aut hui⁹ septimi climatis terminū licet plures sint isulē: & hoīū
habitationes: quicqd tñ sit: qm prauē ē habitationis sub climate
nō cōputat. Oīs itaq; inter terminū initialē climatū & finalē eo-
rūdem diuersitas ē triū horarū & dimidiē: & ex eleuatiōe poli
supra horizontē. 38. graduū. Sic igit p3 uniuscuiusq; climatis la-
titudo a principio ipsi⁹ uersus eqnoctialē usq; in finē eiusdē uer-
sus polū arcticū: & q primi climatis latitudo ē maior latitudine
secūdi: & sic deinceps. Longitudo aut climatis pōt appellari li-
nea ducta ab oriēte i occidentē eq distans ab eqnoctiali. Vnde
longitudo primi climatis ē maior longitudie secūdi: & sic dein-
ceps: qđ cōtingit ppter angustia spherē. **CAPITVLVM**
QVARTVM DE CIRCVLIS ET MOTIBVS PLANE-
RVM. ET DE CAVSIS ECLIPSIVM SOLIS ET LVNę.



Notandū q sol habet unicū circulū p quem moue-
tur i superficie lineę eclipticę: & ē eccentric⁹. Eccen-
tricus quidē circulus dicit nō oīs circulus. sed so-
lum talis qui diuidēs terrā in duas partes equales
nō habet centrū suū cum centro terre sed extra.

Punct⁹ aut in eccētrico q̄ maxime accedit ad firmamentū appel
lat⁹ aux: qđ interpretat⁹ eleuatio. Pūctus uero opposit⁹ q̄ max⁹ e
remotiōis est a firmamēto dicit⁹ oppositio augis. Solis aut ab



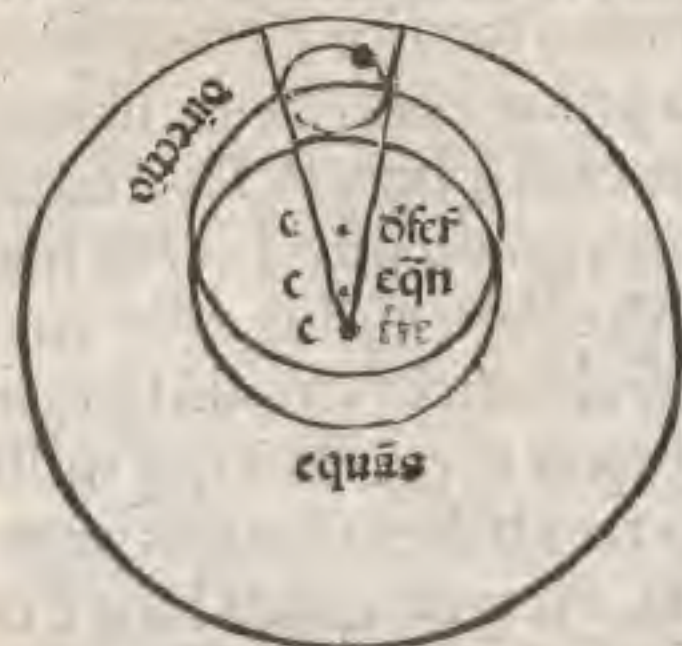
occidēte in orientē duo sūt mot⁹: quoz
un⁹ est ei pprius ī circulo suo eccētrico:
quo mouet⁹ in oī die ac nocte. 60. minu
tis fere. Ali⁹ uero tardior est mot⁹ sphē/
rē ipsi⁹ supra polos axis circuli signorū
& ē equalis motui sphēre stellarū fixarū
sc̄z in. 100. annis gradu uno. Ex his itaq;
duob⁹ motib⁹ colligit⁹ cursus ei⁹ in circu

lo signorū ab occidēte ī orientē p̄ quē abscindit circulū signorū
in. 363. dieb⁹ & quarta uni⁹ diei fere p̄ter rē modicā quē nulli⁹
est sensibilitat⁹. Quilibet aut planeta tres habet circulos p̄ter
solē. sc̄z equantē deferentē & epicyclū. Aequās quidā lunę ē cir
culus cōcentricus cū terra: & est in sup̄ficie eclipticę. Eius uero
deferēs est circul⁹ eccentric⁹, nec ē in sup̄ficie eclipticę: imo una
ei⁹ medietas declinat uersus septētrionē: altera uersus austrū. Et
intersecat deferens equantē ī duob⁹ locis. Et figura intersectio/
nis appellat⁹ draco: qm̄ lata est ī medio & angustior uersus finē.
Intersectio igit⁹ illa p̄ quā mouet⁹ luna ab austro in aquilonē ap/
pellat⁹ caput draconis. Reliqua uero intersectio p̄ quā mouet⁹ a
septētrione ī austrū dīr cauda draconis.

Deferētes quidē & equātes cuiusli/
bet planetę sunt equales. Et sciendū
qđ tā deferens qđ equans Saturni: Io
uis: Martis Veneris & Mercurii sūt
eccentrici & extra sup̄ficiē eclipticę
& tñ illi duo sūt ī eadē sup̄ficie. Qui
libet etiā planeta p̄ter solem habet
epicyclū. Et est epicyclus circul⁹ par/
uus p̄ cui⁹ circūferentiā deferē corp⁹



planetę: & centrū epicycli semp deferit in circūferētia deferētis
Si igitur duę lineę ducantur a cētro terrę ita q̄ includāt epicyclū ali
cuius planetę: una ex pte oriētis: reliq̄ ex pte occidētis pūctus
cōtractus ex pte oriētis dicitur statio prima: pūctus uero contra
ctus ex pte occidētis dicitur statio secūda. Et qñ planeta ē ī alter
utra illarū stationū dicitur stationari⁹. Arcus uero epicycli supior

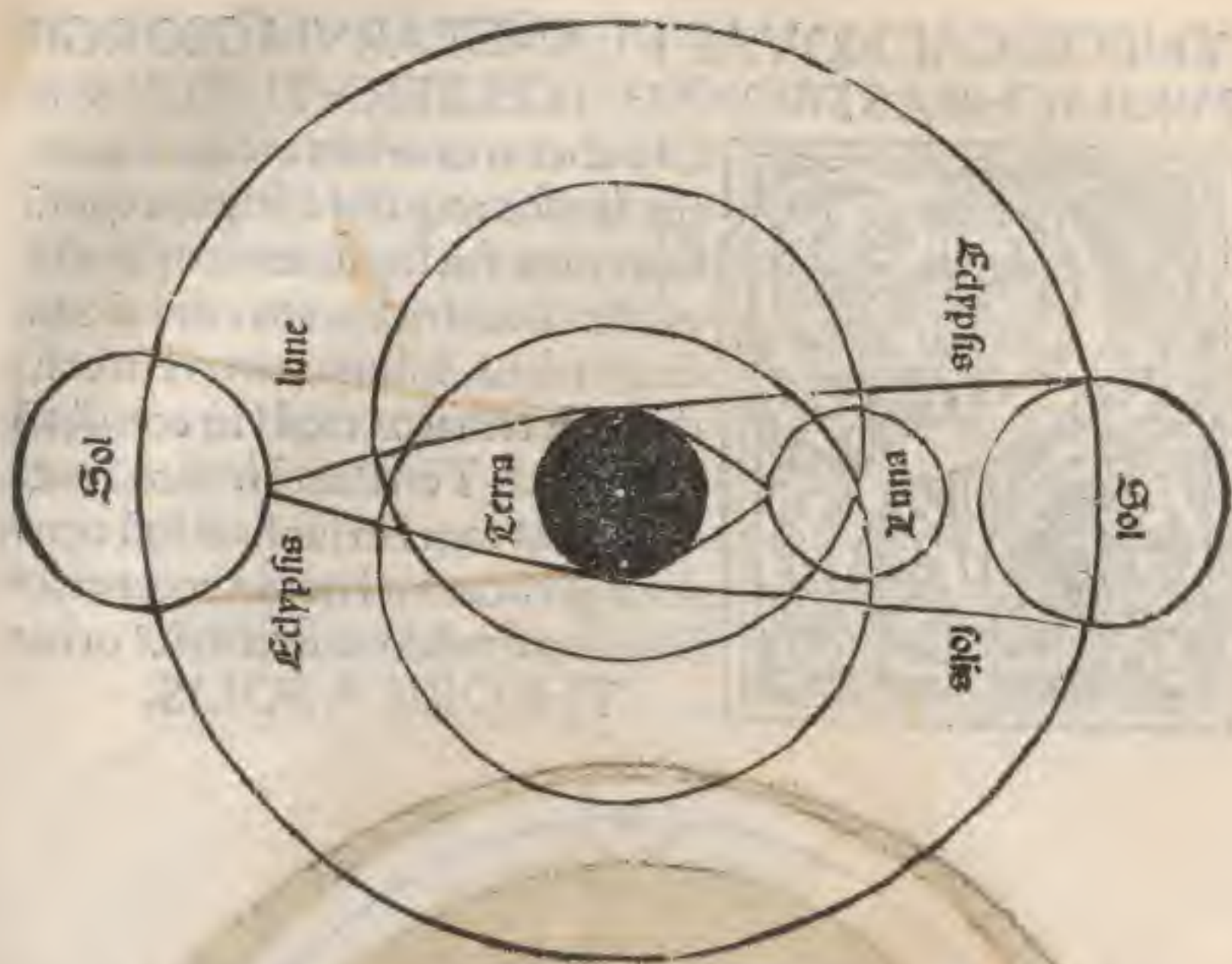


Zodiacus
motus ei⁹ in epicyclo.

inter duas statioēs intercept⁹ di
citur directio & qñ planeta est ī illo
tūc dicitur direct⁹. Arcus uero epi
cycli inferior inter duas statioēs
intercept⁹ dicitur retrogradatio. &
planeta ibi existēs dicitur retrogra
dus. Lunę autē nō assignat⁹ statio
directio ul' retrogradatio. Vnde
nō dicitur luna stationaria directa
ul' retrograda ppter uelocitatem
DE ECLIPSI LVNAE.

Cū autē sol sit maior terra: necesse est q̄ medietas spherę ter
rę ad min⁹ a sole semp illuminet⁹ & umbra terrę extensa in aere
tornatilis minuat⁹ ī rotūditate: donec deficiat in superficie circuli
signorū inseparabilis a nadir solis. Est autē nadir solis pūctus dire
cte opposit⁹ soli in firmamēto. Vnde cū in plenilunio luna fue
rit ī capite uel ī cauda draconis sub nadir solis: tūc terra interpo
net⁹ soli & lunę. Vnde cū luna lumē nō habeat nisi a sole: in rei
ueritate deficit a lumie. Et ē eclypsis generalis in oī terra si fue
rit ī capite uel cauda draconis directe. Particularis uero eclypsis
si fuerit ppe uel īfra metas determinatas eclypsi. Et semp in ple
nilunio uel circa cōtingit eclypsis. Vnde cū ī q̄libet oppositiōe
hoc ē in plenilunio nō sit luna ī capite uel cauda draconis nec
supposita nadir solis: nō est necesse in quolibet plenilunio pati
eclypsim: ut patet in pñti figura quę subsequit⁹. Cū autē fuerit
luna ī capite uel cauda draconis: uel ppe metas supra dictas: & in
cōiūctiōe cū sole: tūc corp⁹ lunę iniponet⁹ inter aspectū nostrū &

Nadir



corp^o solare. Vnde obūbrabit nobis claritatē solis: & ita sol patiet^r
 eclypsim: nō q̄a deficiat lumie: s; deficit nobis ppter interposi/
 tionē lunę iter aspectū nostrū & solē. Ex his p̄ q̄ nō semp ē ecly/
 psis solis ī cōiūctiōe siue ī nouilunio. Notandū etiā q̄ qñ est
 eclypsis lunę: est eclypsis ī oī terra: s; qñ ē eclypsis solis nequāq̄
 imo ī uno climate ē eclypsis solis: & ī alio nō. qđ cōtingit ppter
 diuersitatē aspect^o in diuersis climatib⁹. Vnde Virgili⁹ elegantis/
 sime naturas utriusq; eclypsis sub cōpendio tetigit dicēs. Dese/
 ctus lunę uarios solisq; labores. Ex p̄dictis p̄ q̄ cū eclypsis solis
 eēt ī passiōe dñi: & eadē passio esset ī plenilunio: illa eclypsis
 solis nō fuit natural^r: imo miraculosa cōtraria nature: q̄a eclypsis
 solis ī nouilunio uel circa debet cōtingere. Propter quod legit^r
 Dionysiū ariopagitā ī eadē passiōe dixisse. Aut deus nature pa/
 tit: aut mūdi machina dissoluet^r. Opusculū sphericū Iohānis
 de sacro busto explicitum est.

THEORICAENOVAE PLANETARVM GEORGII
PVRBACHII ASTRONOMICELEBRATISS. DE Sole



Ol habet tres orbes a se iuicē omni
q̄q; diuisos atq; sibi cōtiguos quorū
supremus fm supficiem conuexā ē
mūdo cōcentricus: fm cōcauā autē
eccentricus. Infimus uero fm con/
cauā cōcentricus: sed fm conuexā
eccentric⁹. Terti⁹ autē in horū me/
dio locat⁹ tam fm supficiē suā con/
uexā q̄q; cōcauā est mūdo eccentric⁹
Diciť autē mūdo concentric⁹ orbis
THEORICA SOLIS.



Anni qm̄ fm thebith fit p redim ad pām cūpior iudat uel stellā fixā reuerit
2 fit dicit 365 dicit 5 horis 9 m̄ 7 s̄
meday mōt s̄t fit p 360 si diuisas quādamuq; dicit quēit Anni mōt
pōtho 74 m̄d 11 5 13 7 12 qm̄ 31 s̄t 45 fante tabala apen in deg 1 30
Caladum p m̄ die sol m̄ die mōt pagat 39 m̄ 7 restant ad 5 3 9 0

cui⁹ centrū ē centrū mūdi. Eccentric⁹ uero cui⁹ centrū est aliud a
centro mūdi. Duo itaq; primi sūt eccentrici sūm quid: & uocant^r
orbes augē solis deferēties. Ad motū enī eorū aux solis uariat^r
Tertius uero est eccentric⁹ simpliciter: & uocat^r orbis solē defe/
rens. ad motū enī eius corp⁹ solare infixū sibi mouet^r. Hi tres or/
bes duo⁹ centra tenēt. Nā superficies cōuexa suprēmi & concava
infimi idē centrū habent qđ est mūdi centrū. Vnde tota spha^{ra}
solis sicut & alterius cuiuscūq; planetę tota spha^{ra} concentrica
mūdo dici^t esse. Sed superficies concava suprēmi atq; conue/
xa infimi una cū utrīsq; superficiebus mediū unū aliud qđ cen/
trum eccentrici dici^t habent. Mouent^r autē orbes deferētes
THEORICA AXIVM ET POLORVM.



augē solis ppriis motib' pportionalib' ita q' semp strictior pars
 superioris sit supra latiorē inferioris. & eque cito circueūt fm mu-
 tationē motus octauę sphęre: de quo posteri' dicendū erit. Po-
 li tñ hui' motus sūt eclipticę octauę sphęre. Aux enī eccentrici
 solē deferētis in superficie eiusdē eclipticę cōtinue reuoluit. Sed
 orbis solare corp' deserēs motu pprio sup suo centro scz eccen-
 trici regularit' fm successionē signorū quottidie. 59. minutis: &
 octo secūdis fere de partib' circūferentię p centrū corpis solaris
 una reuolutiōe cōpleta descriptę mouet. Cui' motus poli a po-
 lis priorū orbiū distant: & sūt termini axis illius orbis scz lineę
 euntis p centrū eccētrici axi orbiū augē deferentiū equidistan-
 tis. Ex his apparet q' ppter motū orbiū augē deferentiū quē ha-
 bent uirtute motus octauę sphęre axis orbis solē deferentis cū
 centro circuli eccentrici atq; polus eiusdē circa axē orbiū augē
 deferentiū paruorū circulorū circūferētias describant fm eccen-
 tricitatis quantitatē. Cū autē centrū solare ad motū orbis ipsum
 deferētis regulariter sup centro eccentrici moueat' necesse erit
 ut sup quocūq; puncto alio irregulariter moueat'. Quare sol sup
 centro mūdi in tpib' equalib' inēquales angulos & de circūfe-
 rentia zodiaci inēquales arcus describit. Circulus itaq; eccētri-
 cus uel egressę cuspīdis aut egrediētis centri dicit' circulus cui'
 centrū est aliud a centro mūdi ipsū tñ ambiens. Imaginamur
 autē in sole eccentricū circulū p lineam a cntro eccentrici usq;
 ad centrū solare euntē sup centro eccētrici regulariter motam
 una reuolutiōe facta describi: qui semp ē pars superficie eclipticę
 orbis signorū octauę sphęre. Aux solis in prima significatiōe
 siue longitudo longior est pūctus circūferentię eccentrici maxie
 a centro mūdi remotus. Et determinat' p lineā a centro mūdi p
 centrū eccentrici utrinq; ductā: quę linea augis dicit'. Oppo-
 sitū augis siue longitudo propior ē pūctus circūferentię eccentri-
 ci maxime centro mūdi ppinquus. & semp augi diametraliter
 opponit'. Longitudo media ē pūctus circūferentię inter augē
 & oppositū augis. Et in sole determinat' p lineā quę a cētro mū-

Longitudo me-

Si in hac notitia in pportionalitatē geometricā q' p formatō
 in pportione arithmetica utriusq; p lineas e pūctus augis & oppositū
 ut pūctus mūdi et eccentrici ut pūctus videt' in dissipationib' solis de mū-
 di

di exiens facit rectos angulos cū augis linea. Talia duo tantū i
eodē eccentrico reperiunt. Linea mediū motus solis est linea
a centro mūdi ad zodiacū extēta lineę a centro eccentrici ad
centrū solare ptractę equidistans. Hę tñ duę lineę bis in anno
sunt una ut cū sol in auge eccentrici uel opposito fuerit. Sicut
autē una earū sup cētro suo regulariter uoluit ita alia etiam sup
suo. Nā semp cū differūt una cū augis linea ēqles angulos faciūt

Medius motus solis ē arcus zodiaci ab ariete incipiēs fm si/
gnorū successionem usq; ad lineā mediū motus cōputat. Aux
solis in secunda significatione est arcus zodiaci ab ariete secun
dum successionem signorum usq; ad augis lineam.

THEORICA LINEARVM ET MOTVVM.



Linea mediū

Mediū mot

Aux solis

Argumentū solis
Linea veri motū solis
Equatio solis
Argumentū solis est arcus zodiaci inter augis lineā & lineā
mediū motū solis sū signorū successionē. Hic semp est filis arcui
eccentrici inter augē eccentrici & centrū solis sū successionem
cadenti. Ex illo patet ratio q̄ subtracta auge solis in secunda si/
gnificatiōe a solis motu medio aut ab eo cū toto circulo: argu/
mentū solis remaneat. Linea veri motū solis est linea a centro
mūdi p̄ centrū corporis solaris ad zodiacum extenta. Quā sole in
auge uel opposito existēte eandē cū linea mediū motus esse cō/
tingit. Verus motū solis est arcus a principio arietis usq; ad ue/
ri motus lineā. Tantū autē existēte sole ī auge uel opposito me/
dius motus & uerū idē sūt. Alibi nāq; semp differūt. Aequatio
solis est arcus zodiaci inter lineas mediū motus & ueri cadens.
Hanc nullā esse accidit cū sol ī auge uel opposito fuerit. Maior
uero quē pōt esse sole in longitudinib; mediis cōstituto cōtin/
git. In aliis autē locis sū argumēti uariationē crescit & decre/
scit. Quāto nāq; uicinior sol augi fuerit uel opposito augis tan/
to minor ē. quanto uero uicinior est longitudinib; mediis tan/
to maior. Dū argumētū minus sex signis cōmunib; fuerit linea
mediū motus lineā ueri p̄cedit, quare tunc equatio subtrahit.
Sed dū mai⁹ sex signis est sit ecōuerso, quare tūc equatio medio
motui cōiungit ut uerus motū solis exeat. **DE LVNA.**

Luna habet orbes quattuor & unā spherulā. Primo
enī habet tres orbes sicut sol in figuratiōe disposi/
tos: scilicet duos eccentricos sū quid: qui uocan/
tur orbes augē eccentrici lunę deferētes: & tertiū
eccentricū simpliciter in horū medio locatū q̄ de/
ferens epicyclū appellat. Deinde habet orbē mundo centri/
cū aggregatū ex trib; aliis ambientē: qui deferēs caput draconis
dicit. Ultimo habet spherulam quē uocat epicyclus p̄funditati
orbis tertiū imersam in quo quidē epicyclo corpus lunare figi/
tur. Mouent autē deferētes augē eccentrici contra successio/
nē signorū simul regulariter sup̄ centro mūdi ultra motū diur/
ab oriente in occidentem

Ecclia augt.
Tatozis augt.

num in die naturali gradib⁹. 11. & 12. minutis fere. Et axis mo/
tus istius axem zodiaci in centro mūdi interfecat. unde & poli
eius a polis zodiaci declinant. & quātitas talis declinatiōis est
quinq; graduū inuariabilis semp. Orbis uero epicyclū deferens
mouet^r fm successione signorū regulariter sup centro mundi ita
q oī die naturali tali motu centrū epicycli. 13. gradus & 11. mi
nuta fere pambulet. Axis tamen huius motus p centrū hui⁹ or
bis quod centrū eccentrici dicit^r equidistāter axi augē deferen
tiū mouet^r. Vnde etiā poli motus istius a polis orbiū augē defe
rentiū distabunt fm eccētricitatis quantitatē. *Ex istis sequit^r*

*Non quod est in polo mundi
magis non est*

Lator epicycli

Cori^m

THEORICA ORBIVM LVNAE.



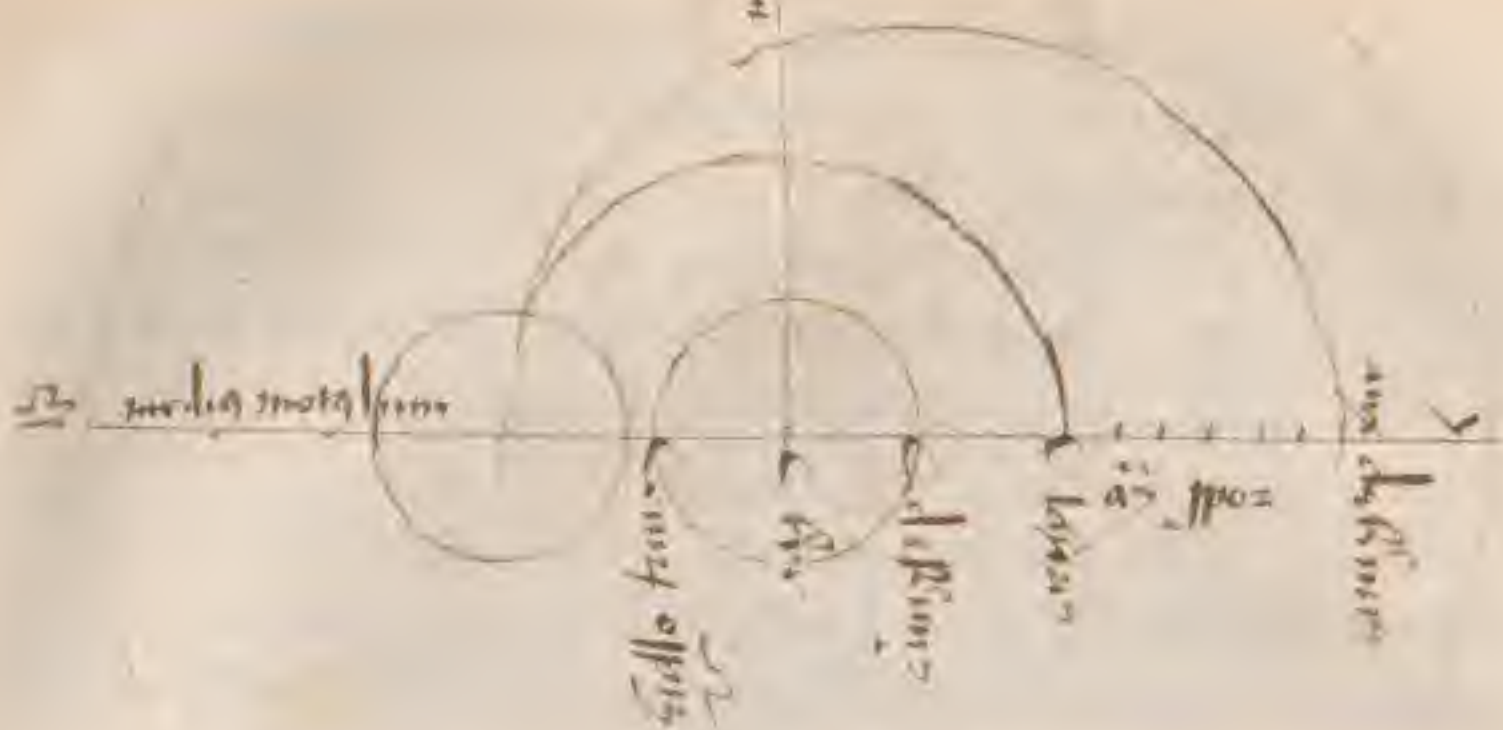
primo q̄ quis eccentricus epicyclū deferens sup axe atq̄ polis
 suis moueat: nō tñ sup eisdē regulariter mouet. **Secūdo** quā/
 to epicyclus lunę augi deferētis cū uicinior fuerit tātō ueloci⁹
 centrū ei⁹ mouet. & quanto uicinior augis ei⁹dē opposito tan
 to tardi⁹. Signatis enī aliquib⁹ angulis equalib⁹ sup centro mun
 di uersus augē & oppositū qui uersus augē est maiore arcum ec
 centrici q̄; alter uersus oppositū complectit. **Tertio** centrum
 eccentrici lunę circa centrū mūdi & axis ei⁹dē orbis circa axē
 augē deferentiū & poli ei⁹dē circa polos illorū uoluunt regu/
 lariter circūferentias contra successiōē describēdo. **Quarto**
 aux eccentrici lunę similiter contra successiōē signorū pgre/
 diendo regulariter mouebit & eclipticā pręteribit. unde qñq;
 in superficie eius qñq; uero ab ea aut uersus austrum aut uersus
 aquilonē reperiet. Vnde fit ut etiā centrū eccentrici similiter a
 superficie eclipticę in partes oppositasqñq; recedat. **Quinto**
 nō semp superficies ecliptice supficiē eccentrici p equalia lecabit
 Cū enī aux eccentrici in latitudine fuerit: maior portio superfi
 cie eccentrici uersus augē erit. Supficies nāq; eccentrici p sup/
 ficiē eclipticę in diametro eclipticę p centrū mūdi transeūte se/
 catur. **Vocat** autē supficies eccentrici circulus p lineam a cen
 tro eccentrici usq; ad centrū epicycli p̄tensā una reuolutiōe fa/
 cta descript⁹. Hui⁹ circūferentię ptes aux & oppositū augis atq;
 longitudes medię sicut in sole uocant. **Dicti** uero orbes Lu/
 nę i motu suo talē hnt ad solis motū annexiōē: ut semp linea
 mediū motus solis sit i medio inter centrū epicycli lunę & augē
 eccentrici ei⁹ uel simul cū eis uel in opposito amborū simul exi
 stentiū. Ita q̄ in oī media solis & lunę cōiunctiōe centrū epicy/
 cli lunę & linea mediū motus solis & aux eccētrici lunę sint in
 uno pūcto zodiaci fm longitudinē. Quare fit ut in oib⁹ quadra
 turis mediū eorū centrū epicycli lunę sit i opposito augis eccen
 trici sui & in oī oppositiōe media rursus i auge. **Vnde patet**
 ratio cur medio motu solis subtracto a medio Lunę remaneat

Supficies ias?

Suppo me
du

aut ab eo p̄toto
at circulo

q̄dā p̄t
tōtū p̄t
abūm p̄t
q̄dā p̄t
p̄t p̄t
p̄t p̄t
p̄t p̄t
p̄t p̄t



Theorem dicitur quod si tria puncta sunt in
 una linea et si sunt in eadem linea
 et si sunt in eadem linea et si sunt in eadem linea
 et si sunt in eadem linea et si sunt in eadem linea
 et si sunt in eadem linea et si sunt in eadem linea

Theorem dicitur quod si tria puncta sunt in
 una linea et si sunt in eadem linea
 et si sunt in eadem linea et si sunt in eadem linea



Theorem dicitur quod si tria puncta sunt in
 una linea et si sunt in eadem linea
 et si sunt in eadem linea et si sunt in eadem linea
 et si sunt in eadem linea et si sunt in eadem linea
 et si sunt in eadem linea et si sunt in eadem linea
 et si sunt in eadem linea et si sunt in eadem linea

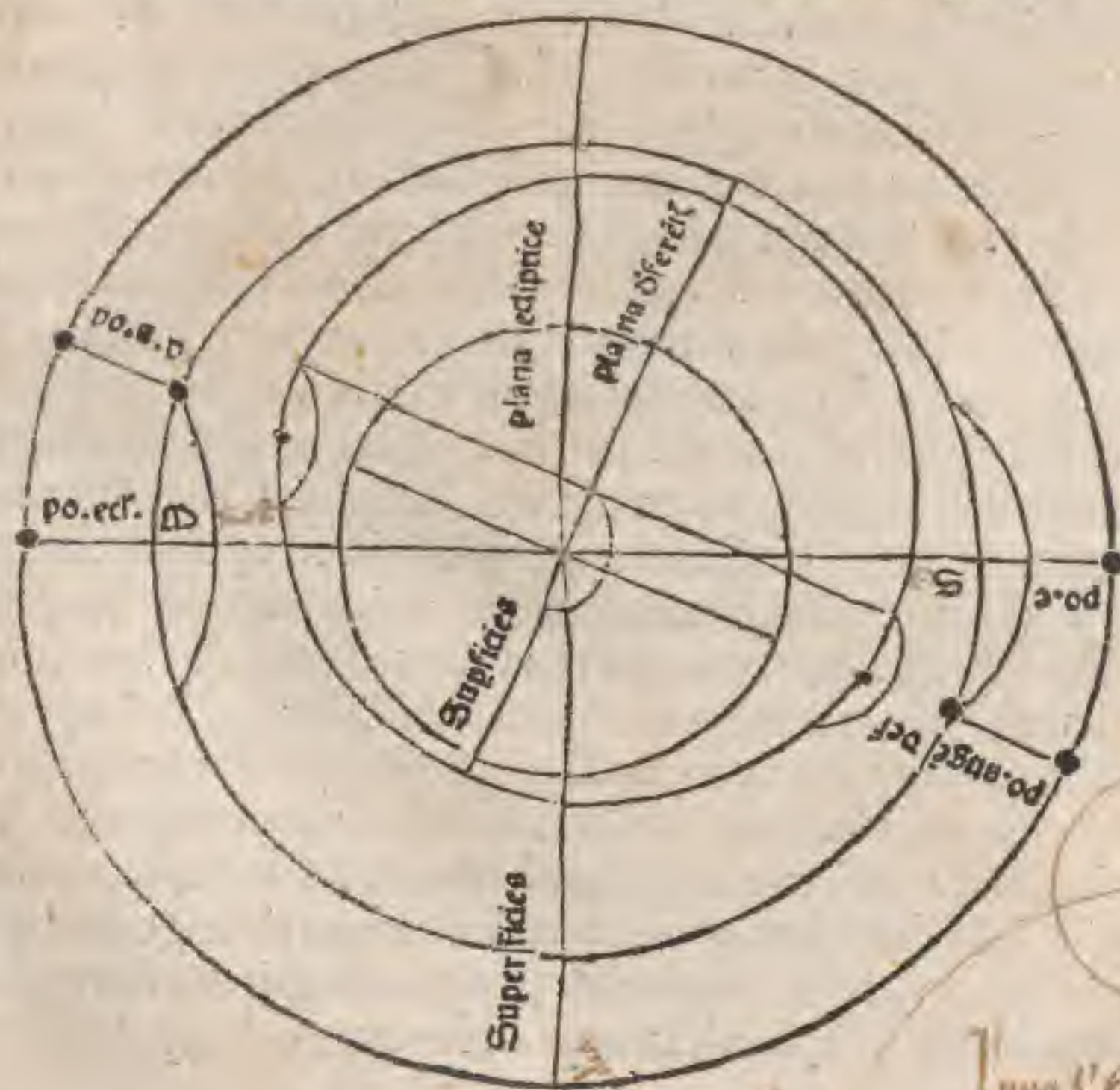
media eorū elongatio. & ea duplata centrū lunę pueniat. Di-
 stantia namq; lineę mediū motū lunę a lineā mediū motū solis fm
 successione signorū media uocat eorū elongatio. Distātia aut
 lineę mediū motū lunę ab auge eccentrici fm successione centrū
 lunę dicit uel longitudo duplex: aut duplex interstitiū. Patet
 etiā q; in oī mēse lunari centrū epicycli lunę bis ptransit orbes
 auge eccentrici deferentes. Sed orbis quartus cōcentric⁹ caput
 draconis deferens mouet sup axe zodiaci circa centrū mūdi re-
 gulariter contra successione oī die naturali tribus minutis fere
 secū tali motu cōtinue aggregatū ex tribus orbib⁹ quos ambit

Media elong

Intellian du x

*q; eorū dicit ad oppo^{ti}um puenit
 dicitur mō sole fm puenit
 dicitur ad oppo^{ti}um fm b^{is}
 puenit dicit*

THEORICA AXIVM ET POLORVM.



*Luna l' Epicycli l' apm puenit
 cōtra mō uelonez qd aut mō
 mō luna*

E. mō

C. d.

oī mō mō

circūducens. Vnde fit ut circūferentia eccentrici cōtinue supfi-
ciem eclipticę i aliis & aliis pūctis eius uersus occidentē inter-
secet. Sequit̄ etiā ut tali motu poli augē deferentiū circa po-
los zodiaci mouēdo periferias circularū describant. Epicyclus
autē circa centrū suū corp⁹ lunare sibi infixū in supiori pte con-
tra successionem: in inferiori fm deferendo mouet̄ sup axe suo
orthogonaliter sup periferiā eccentrici iacēte ita q supficies pla-
na circūferentię epicycli quā centrū corp⁹ lunę motu epicycli
describit, in supficie plana eccentrici maneat nusq; ab eo decli-
nans. Circūuoluit̄ tñ epicyclus taliter ut sup centro pprio atq;
axe irregulariter moueat̄. Sed hęc irregularitas ad uniformita-
tem reducit̄ istā ut a pūcto augis epicycli medię: quicūq; sit ille
quolibet die naturali tredecim gradus & quattuor minuta fe-
re recedēdo regulariter elonget̄. ¶ Aux autē media epicycli ē
punct⁹ circūferentię epicycli quē ostēdit linea a pūcto diametra-
liter opposito centro eccentrici in circulo pūo p centrū epicy-
cli ducta. ¶ Sed aux epicycli uera ē pūctus eiusdē circūferentię
quē linea a centro mūdi p centrū epicycli ducta idicat. Hę duę
auges un⁹ pūctus sūt cū centrū epicycli in auge deferētis uel op-
posito fuerit. Alibi autē ubicūq; differūt. Ex istis patet q nul-
lus idē pūctus cōcauitatis in q epicyclus situat̄ cōtinue sup au-
ge epicycli media siue uera meneat. Nā talis pūctus cōcauitatis
q centro epicycli existēte i auge deferētis uel opposito sup au-
ge media epicycli & uera fuerit semp ubicūq; centrū epicycli sit
p lineā ductā a centro eccentrici p centrū epicycli determinat̄.
talis autē punctus centro epicycli alibi q; in auge uel opposito
existēte nō est sup augē mediā epicycli neq; uerā: imo tam aux
uera q; media sunt tūc sub locis eiusdē concauitatis aliis. Tres
nāq; lineę p̄dicta pūcta ostēdentes in centro epicycli tūc se-
se secabūt. Erit tñ ita ut aux uera semp dum ab auge media dif-
fert sit inter augem mediam & punctū cōcauitatis sub quo aux
uera dū centrū epicycli in auge deferētis uel opposito fuerit:

Aux media

Aux uera

esse solet. Quare sequitur ut tã aux media epicycli q̃; uera conti-
 nue uariet. Inferi ex hoc etiã q̃ reuolutio epicycli circa cen-
 trũ suũ centro epicycli p̃ supiorẽ eccentrici medietatẽ discurre-
 te sit uelocior. p̃ inferiore uero tardior. **Linea itaq̃; medii**
motus lunę est quę a centro mũdi usq̃; ad zodiacũ p̃ centrũ epi-
cycli p̃trabit. Medius motus lunę est arcus zodiaci ab arietis
 initio usq̃; ad dictũ locũ. Centrũ lunę patet ex dictis. **Linea**
ueri loci siue ueri motus lunę est quę a centro mũdi p̃ centrum
corpis lunę ad zodiacũ extendit. Verus motus lunę ē arcus
 zodiaci a principio arietis usq̃; ad dictã lineã. **Aequatio cen-**
tri est arcus epicycli auge ipsi⁹ uerã & mediã intercicens. Hęc
 nulla fit centro epicycli in auge eccentrici uel opposito existẽte
 maxima uero cũ ipsũ fuerit modicũ infra longitudes medias
 deferẽtis. **Argumentũ lunę mediũ est arcus epicycli ab auge**
epicycli mediã fm motũ centri corporis lunaris usq̃; ad idẽ cen-
trũ lunare cõputat⁹. **Argumentũ autẽ uerũ ab auge uera usq̃;**
ad centrũ corporis lunę p̃tendit. Differentia igit̃ inter hęc argu-
 menta qñ differũt est centri equatio. Cũ uero centrũ epicycli lu-
 nę minus sex signis fuerit: maius est argumentũ uerũ medio. iō
 equatio centri argumẽto medio adiicit̃. Sed cũ plus sex signis
 fuerit fit ecõuerso. quare tũc subtrahit̃ ad habendũ uerum argu-
 mentũ. **Aequatio argumẽti ē arcus zodiaci lineis medii mo-**
tus & ueri interiaces. Hanc nullã esse cõtingit dũ centrũ corporis
 lunaris in auge uera epicycli uel opposito fuerit ubicũq̃; tũc sit
 centrũ epicycli. Maxima uero dũ centrũ epicycli i opposito au-
 gis eccentrici fuerit & cũ hoc Luna in linea a centro mundi ad
 periferiã epicycli ducta cõtingenter existẽte. Dũ aut̃ uerũ argu-
 mentũ est min⁹ sex signis linea medii mot⁹ lineã ueri p̃cedit i
 signorũ successiõẽ: iō tũc equatio argumẽti a medio motu sub-
 trahit̃. S; dũ plus sex signis fuerit fit ecõuerso. q̃re tũc cõiungit̃
 ut uer⁹ mot⁹ eueniat. Diuersificant̃ tñ eq̃tiones eorũdẽ argumẽ-
 torũ centro epicycli ab auge deferẽtis ad oppositũ eũte. conti-
 nue nãq̃; maiorant̃ fm accessũ centri epicycli ad centrũ mundi.

*q̃; eũt d̃ longit̃ añ d̃ lineã
 d̃ auge uerã d̃ i oppositũ
 tñq̃; illũ uerũ d̃ i oppositũ
 q̃; d̃ uerũ motũ*

**Linea medii
 motus**

E. q̃. ant⁹

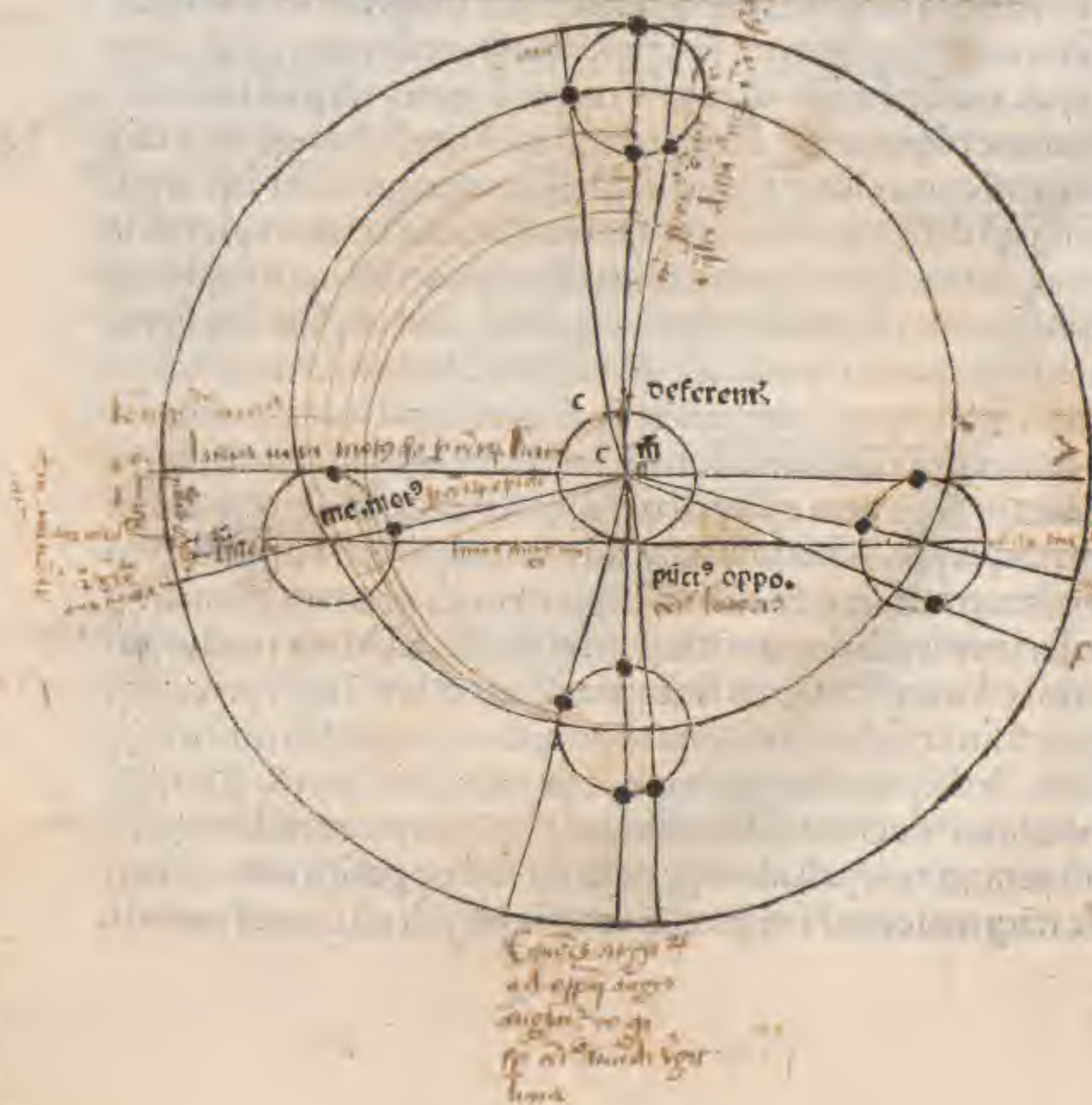
U. m. d. m. z.

U. m. z.

*mon a p̃zi cr̃ia t̃uz
 u. boue a p̃llr a ma granf
 tzi bulla r̃iō*

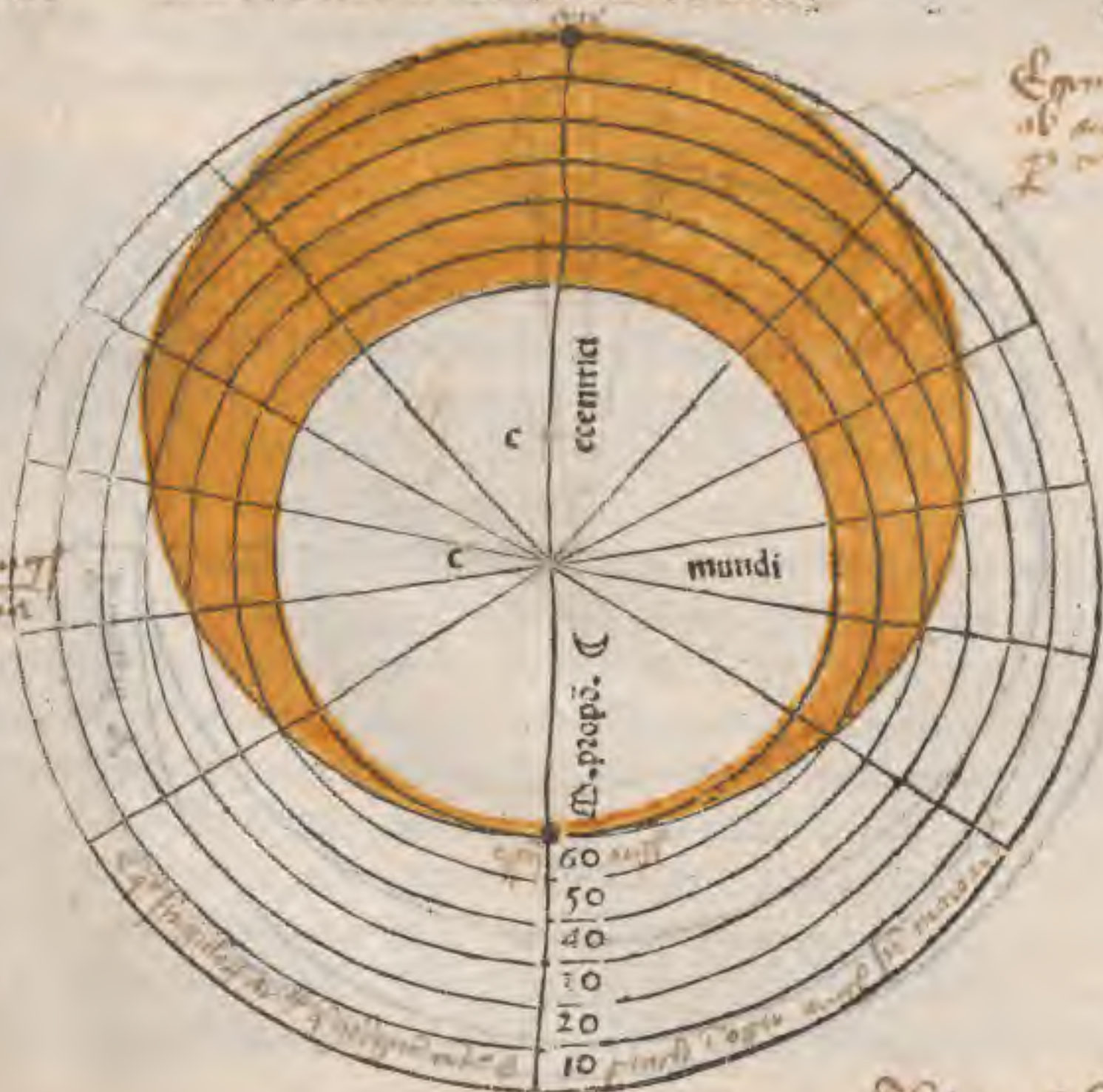
Vnde fit ut ϵ q̃tiones singulorū argumētōrū quę cōtingūt cētro
epicycli ī opposito augis eccentrici exñte sint maiores singulis
equatiōib⁹ argumētōrū quę fiūt dū centrū epicycli ī auge eccētri
ci fuerit:relatiuas suis relatiuis cōpando. Excessus aut̃ harū sup
illas diuersitates diametri circuli breuis nuncupāf. **Linea** uero
a cētro mūdi ad auge deferētis p̃tracta longior ē linea ab eodē
centro ad oppositū augis extēta. Excessus aut̃ illi⁹ sup istā di
uisus in .60. pticulas ϵ q̃les mīnuta p̃portionalia dicit̃. & duplus
ē ad eccētricitatē. **Linea** nāq; medii mot⁹ Lunę quę dirigit̃ ad
auge eccentrici nullā de istis pticulis extra periferiā eccentrici
tenet: sed omnes intra. Ea uero quę ad oppositū augis porrigit̃

THEORICA LINEARVM ET MOTVVM.



oēs habet extra! nullā autē itra S; quę ad alia loca eccētrici pten
dunt aliquot de illis hñt extra. tātocq; plures quāto uicini⁹ cen
trū epicycli fuerit augis opposito: & tātō pauciores quāto uici/
nius augi. Aeq̃tiones autē argumētoꝝ quę scriptę sūt in tabulis
sūt q̃ cōtingūt dū centrū epicycli i auge deferētis fuerit. s; ille ut
dictū ē minores sūt eis q̃ centro epicycli alibi cōstituto fiūt. Cū
igif centrū epicycli alibi cōstituit: qđ sit dū centrū lunę ē aliqd:
p centrū accipiunt i tabula minuta pportionalia: & p argumen/
tū uerū accipit diuersitas diametri. quę tota addit ad equationē
argumēti pri⁹ i tabula receptā si minuta pportionalia. 60. fuerit.

THEORICA MINVTORVM PRO/ PORTIONALIVM LVNAE.



*Epicycli quę ad auge pten
ab auge hñt extra. tātocq; plures
quāto uicini⁹ centrū epicycli fuerit*

*In locis quibusdā aliquot
supra & infra i tabulis
Epicycli quę ad auge pten
ab auge hñt extra. tātocq; plures
quāto uicini⁹ centrū epicycli fuerit*

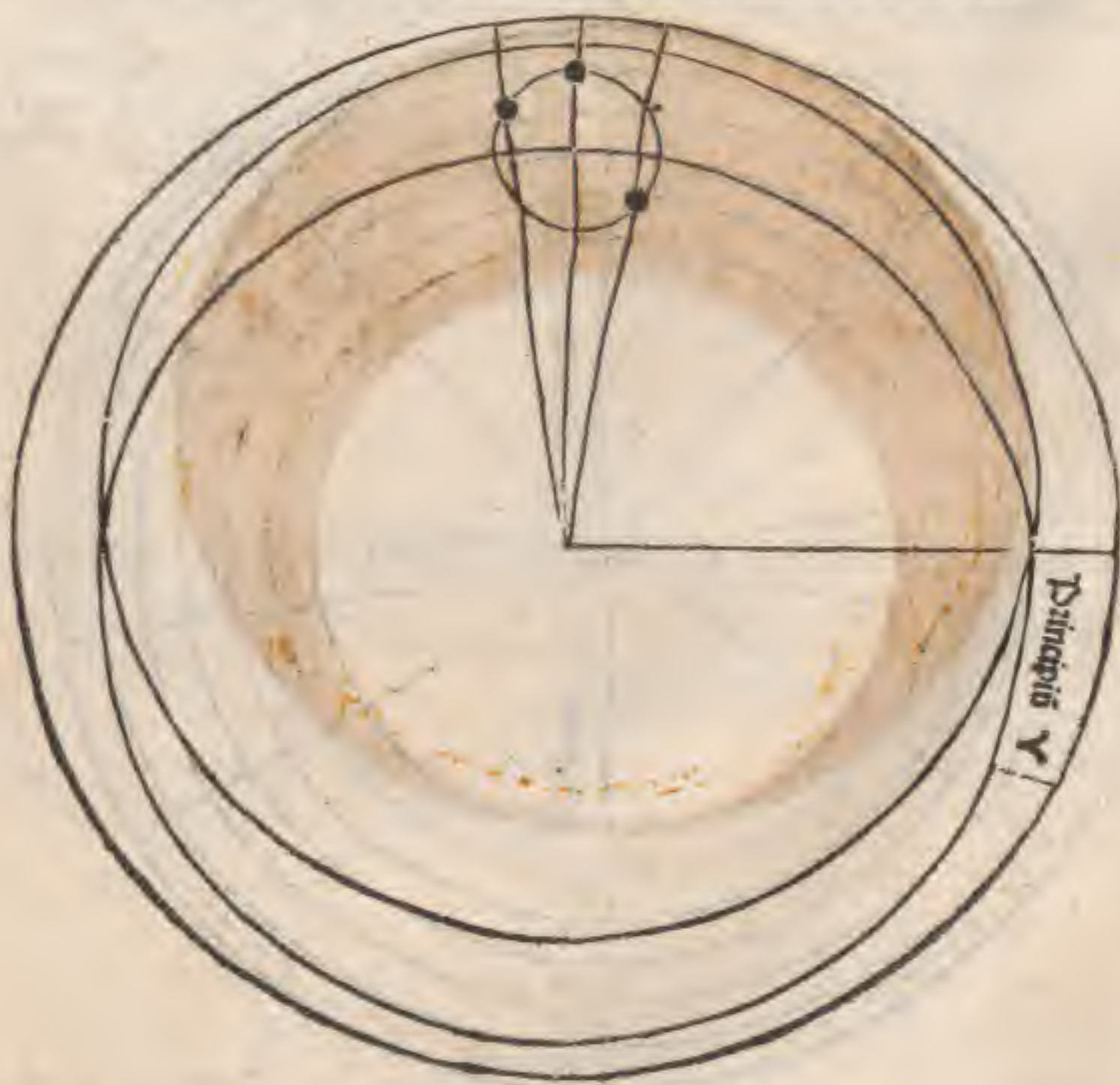
*Epicycli quę ad auge pten
ab auge hñt extra. tātocq; plures
quāto uicini⁹ centrū epicycli fuerit*

Sed si minus fuerint, nō tota additur sed aliqua eius portio ta/
lis qualia sunt minuta porportionalia respectu, 60. & tūc proue
niet equatio argumenti uera ad talem situm epicycli.

DE DRACONE LVNAE.

Superficies eccentrici Lunę ut dictū est ppter de/
clinationē polorū orbiū augē deferentiū supficiē
eclipticę sup diametro mūdi intersecat. Vnde una
ei⁹ pars uersus aquilonē; altera uersus austrum ab
ecliptica declinabit. Illa igit interseccio circūferen
tię eccentrici Lunę cū superficie eclipticę in qua cū centrū epicy/
cli fuerit uersus aquilonē ire incipit: caput draconis nuncupat.

THEORICA DRACONIS LVNAE.



cauda uero reliqua. Mouentur autem he interfectiones quotidie
ultra motu diurnu uersus occidentem tribus minutis fere uirtute
motus orbis aggregatu triu alioru orbiu lune ambiētis. Medi
itaque motus capitis draconis lune est arcus zodiaci a principio
Arietis contra successione signoru usque ad lineam a centro mundi p
sectionem capitis pertractam numeratur. Verus autem motus capitis e
arcus zodiaci ab Arietis initio ad iam dictam lineam secundum successione
signoru computatus. Similiter dici potest de cauda. Ex his manife
stum est quod subtracto medio motu capitis a duodecim signis uerus
eius motus remanet. Unde comune dictum dicens caput lune tan
tum medio motu ire contra firmamentum quantum in ueritate ua
dat cum firmamento: ita intelligitur. medius motus capitis lune con
tra successione signoru in eum punctum perpenditur in quem uerus secundum
successionem signorum.

DE TRIBVS SUPERIORIBVS.



Quilibet triu superioru tres orbes habet a se diuisos
secundum imaginationem triu orbiu solis. In orbe tamen me
dio qui eccentricus simpliciter existit quilibet habet
epicyclum in quo sicut in luna tactum est corpus planete
figitur. Orbes autem auges deferentes uirtute motus
octauę sphaere super axe & polis ecliptice mouentur. Sed orbis epi
cyclum deferens super axe suo axem zodiaci secante secundum successione si
gnoru mouetur: & poli eius distant a polis zodiaci distantia non
equali. Quare fit ut auges eorum eccentricoru nunquam eclipticam pertran
seant sed semper ab ea uersus Aquilonem & opposita uersus austrum
maneant: ita ut auges scilicet deferentiu epicyclos similiter opposita
atque centra & poli deferentiu eccentricorum circūferentias superfi
ciei ecliptice uirtute motus octauę sphaere describant equidistantes
unde etiam in illis superficies eccentricorum a superficie ecliptice ineq
ualiter secabuntur atque maiores portiones uersus augem minores uersus
oppositum relinquantur. Motus autem epicyclum deferentis super centro
& polis suis difformis est. Hęc tamen difformitas hanc regularitatis

*Epicycl' & h
mot'g*

habet normā ut centrū epicycli sup quodā pūcto in linea augis tantū a cētro hui⁹ orbis quantū hoc centrū a centro mūdi distat elōgato: regulariter moueat. Vnde & pūct⁹ ille centrū equātis dicit. & circul⁹ sup eo ad quātitatē deferētis secū ī eadē superficie imaginat⁹ eccentric⁹ equās appellat. Necessario igit oppolitū ei qđ in luna fiebat accidit ī istis ut scz centrū epicycli quāto uici⁹ nius augi deferētis fuerit tāto tardi⁹: quāto uero p̄p̄inqui⁹ op/posito tāto ueloci⁹ moueat. Epicycl⁹ uero duos habet mot⁹ quo rū un⁹ est in longitudinē: alter ī latitudinē. De secūdo dicendū erit postea. Motus aut ei⁹ in lōgitudinē ē quo mouet circa cen trū suū corp⁹ planetę sibi infixū in pte supiori ēm successionem

THEORICA TRIVM SUPERIORVM ET VENERIS.

*2m motu epicyclo 47 d 72
et motu ē ut epicycli agi eadē
motu ē dū ē mō 2*

*3m motu epicyclo 44 d 142
et motu ē ut dū ē mō 4 m
4m motu epicyclo 27 m 41 d
et motu ē ut dū ē mō 25*



in inferiori ecōtra deferēdo. unde p oppositū i hoc se habet epi-
cyclo lunę Axis hui⁹ mot⁹ trāsuerſaliter ſup circūferentia iacet
axi eclipticę equidiſtās qñq; qñq; nō ut patebit. & eſt ſup cen-
tro epicycli irregularis. Hęc tñ irregularitas hanc habet regulā
ut a pūcto augis epicycli medię quicūq; ſit corp⁹ planetę regula-
riter elonget. Similiter igit in his ſicut in luna ſequi neceſſe eſt
ut cōtinue aux media epicycli ſil' & uera uariant. atq; uelociorē
eſſe motū reuolutiōis epicycli ſup centro ſuo p medietatē defe-
ferētis ſupiorē, tardiorē autē p inferiorē. *vide uoſ ſibi contradicere*
Habet aut epicycli reuo-
lutio menſurā illā ut ſemel pciſe i tāto tpe quantū ē a media cō-
iunctiōe ſolis & iſtius planetę ad pximā ſequentē reuoluat. ita
THEORICA AXIVM ET POLORVM,



ut in oī coniūctionē media tale centrū corpis planetę sit in au/
ge media epicycli. unde & in oī oppositiōe tali media fiet ī op/
posito augis epicycli. Fit igit̃ ut semp centrū corpis planetę tot
gradib⁹ & minutis distet ab auge media epicycli: quot linea me/
dii mot⁹ solis distat a linea medii mot⁹ planetę. Ergo subtracto
medio motu planetę de medio motu solis necesse ē ut argumē/
tū mediū planetę remaneat. Hinc uidef̃ accidere ut quāto cen/
trū epicycli planetę tardi⁹ circuit: tanto epicyclus ei⁹ ueloci⁹ re/
uoluit̃. Nā ppter tarditatē talē cōiunctio media motus solis cū
eo citi⁹ reuertit̃. Medi⁹ etiā motus cuiuscūq; triū horū aggregat⁹
motui ei⁹ in suo epicyclo ēqlis medio motui solis in gradib⁹ &
minutis existit. *Aux* aut̃ media epicycli p̃ lineā a cētro equā/
tis p̃ centrū epicycli ptractā ostēdit̃. Sed aux uera p̃ lineā a cen/
tro mundi p̃ centrū epicycli. Inter has fm longitudinē epicycli
nihil mediat cū centrū epicycli in auge deferentis uel opposito
fuerit. Maxie uero differūt cū fuerit ppe longitudes medias
deferētis: quę per lineā a centro eccentrici deferentis sup̃ lineā
augis orthogonaliter eductā determinant̃. *Aux* planetę in
secūda significatiōe ē arcus zodiaci ab ariete usq; ad lineā augis
Linea medii mot⁹ planetę uel epicycli ē quę a cētro mūdi ad
zodiacū p̃trabit̃ lineę exeūti a centro equātis ad centrū epicy/
cli equidistans. Linea ueri mot⁹ epicycli est quę exit a centro
mūdi p̃ centrū epicycli ad zodiacū. Linea ueri loci uel motus
planetę ē quę a centro mūdi p̃ centrū corpis planetę ad zodia/
cū p̃tendit̃. Medius mot⁹ planetę uel epicycli ē arcus zodiaci
ab initio arietis fm successiōē usq; ad lineā medii mot⁹ plane/
tę. Verus autē mot⁹ epicycli usq; ad lineā ueri motus epicycli
Sed uer⁹ motus planetę usq; ad lineā ueri motus planetę cōpu/
tat̃. Centrū mediū planetę ē arcus zodiaci a linea augis ad li/
neā medii mot⁹ epicycli. Centrū uerū aut̃ equatū a linea augis
usq; ad lineā ueri mot⁹ epicycli numerat̃. Aequatio centri ī zo/
diaco ē arcus zodiaci inter lineā medii motus epicycli & lineā
ueri motus eiusdē. Hęc nulla ē centro epicycli ī auge deferētis

Aux media

Aux p.

uel opposito existēte. Maxia uero dū in longitudinib⁹ mediis fuerit. Cū aut cētrū mediū min⁹ ē sex signis: ipsū mai⁹ ē uero, fili⁹ ter medi⁹ mot⁹ planetę maior ē uero motu epicycli, q̄re tūc subtrahit^r equatio centri i zodiaco a centro medio & etiā a medio motu epicycli ut cētrū uerū & uer⁹ mot⁹ epicycli remaneāt. Oppositū uero cōtingit dū cētrū mediū pl⁹ sex signis fuerit. Aequatio cētri i epicyclo ē arc⁹ epicycli augē mediā & uerā ei⁹ interiacens. Hęc filiter nulla ē dū cētrū epicycli i auge deferentis uel opposito fuerit: maxia aut in longitudie deferētis media. Qualis uero ē pportio equatiōis centri i zodiaco ad totū zodiacū: ea est equatiōis centri in epicyclo ad totū epicyclū: eo q^d ppter lineas equidistantes angulus uni⁹ ēquet angulo alteri⁹. Igit una eadē in talib⁹ accepta habet^r & reliqua. Dū autē equatio centri i zodiaco a centro medio minuit^r ut uerū habeat^r equatio centri in epicyclo argumēto medio p uero habēdo iungit^r, & ecōuerso qñ hęc adiungit^r altera subtrahit^r, alternatim enī pariter sese excedūt atq³ excedunt^r. Argumentū mediū planetę est arcus epicycli ab auge media fm motū eius ad cētrū corpis planetę numerat^r. Argumentū autē uerū ab auge uera cōputat^r. Aequatio argumēti ē arcus zodiaci lineas ueri loci planetę & ueri loci epicycli interiacēs. Hęc sicut in luna nulla est dū cētrū corpis planetę i auge ueri epicycli uel opposito fuerit. Maxima uero dū corp⁹ planetę fuerit in linea a centro mūdi ad circūferētiā epicycli cōtingentē educta cētro epicycli i opposito augi deferentis existēte. Cū uero argumentū equatū min⁹ est sex signis linea ueri mot⁹ planetę lineā ueri mot⁹ epicycli pcedit. Ideo tūc equatio argumēti ad uerū motū epicycli iungit^r ut uer⁹ mot⁹ planetę eueniat, ecōuerso cōtingit dū plus sex signis fuerit. Accidit aut equatiōes argumēti in istis sicut i luna ppter accessū centri epicycli ad cētrū mūdi diuersificari. Vnde maiores sūt equationes singulor⁹ argumentor⁹ centro epicycli existēte i opposito augis deferētis q̄ eo existēte i longitudinib⁹ mediis eiusdē.

Equo cent. ap

Est & demonstrat si adu
viret q̄d app̄t lōg. c̄p
angul⁹ nō p̄tēntē dō
nō nō p̄tēntē dō
lōg. c̄p
p̄tēntē dō
p̄tēntē dō
p̄tēntē dō

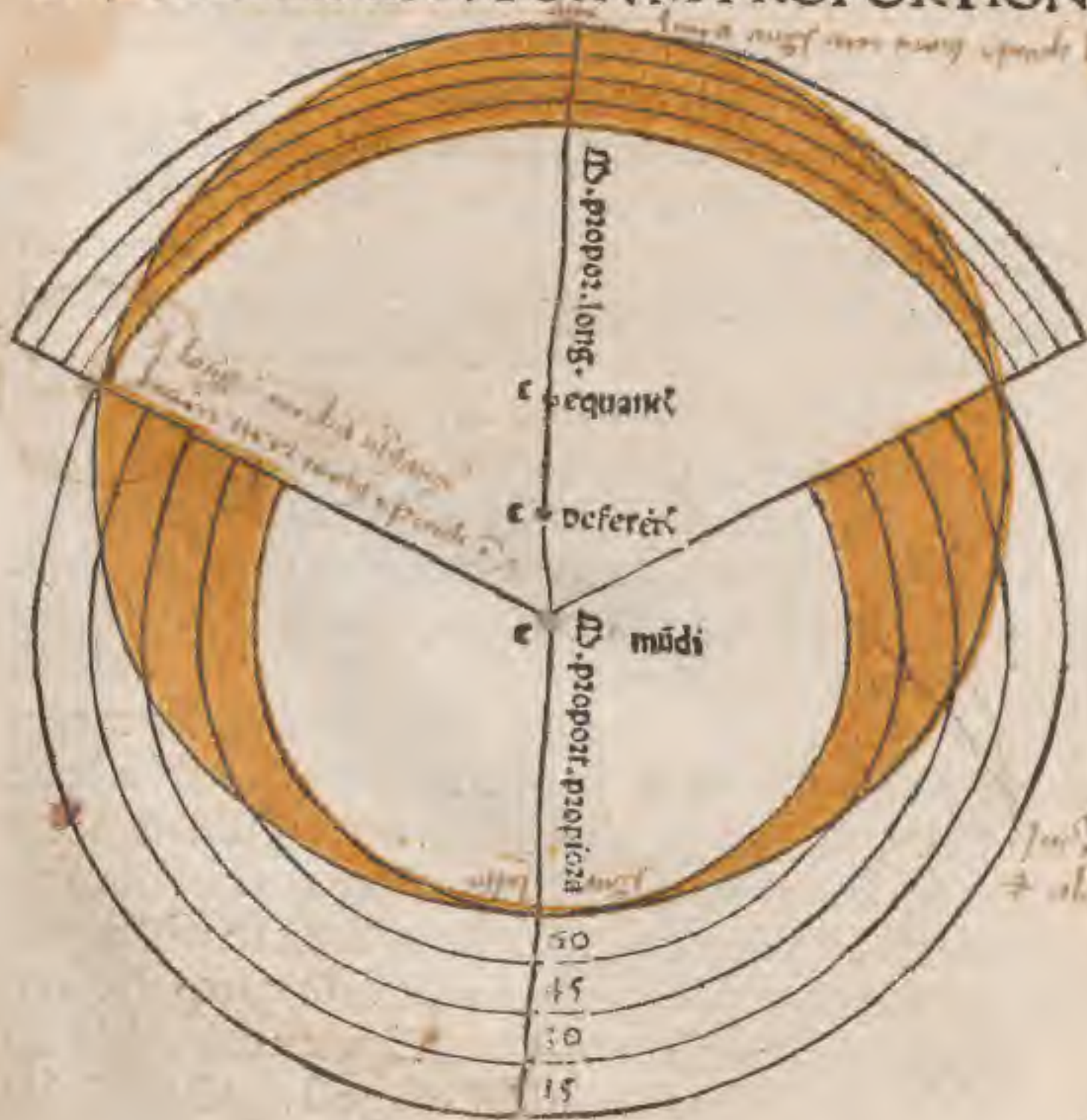
Dr. m. m.

Dr. m. m.

Equo ar.

Trin supior Theoria

tionalia longiora siue ad longitudinē longiorē dicit. **Linea**
itaq; ueri mot⁹ epicycli dū i auge deferētis fuerit habet oēs eas
intra deferētis periferiā. s; in media longitudine nullam intra:
oēs tñ extra. In locis aut intermediis aliquot itra & aliquot ex
tra. & de tātō plures itra quāto fuerit centrū epicycli deferētis
augi uicini⁹. Si sit linea a cetro mūdi ad lōgitudinē deferētis me/
diā extēsa longior ē q; linea q ab eodē centro ad oppositū augi
deferētis ducit. Excessus aut hui⁹ sup illā i equas sexaginta ptes
diuisus: minuta pportionalia ad longitudinē ppiorē siue ppio/
ra uocat. **Linea** itaq; ueri mot⁹ epicycli dū i lōgitudie media fue
rit nullā eaz h; extra deferētis periferiā: s; i augis opposito oēs
THEORICA MINVTORVM PROPORTIONALIU.





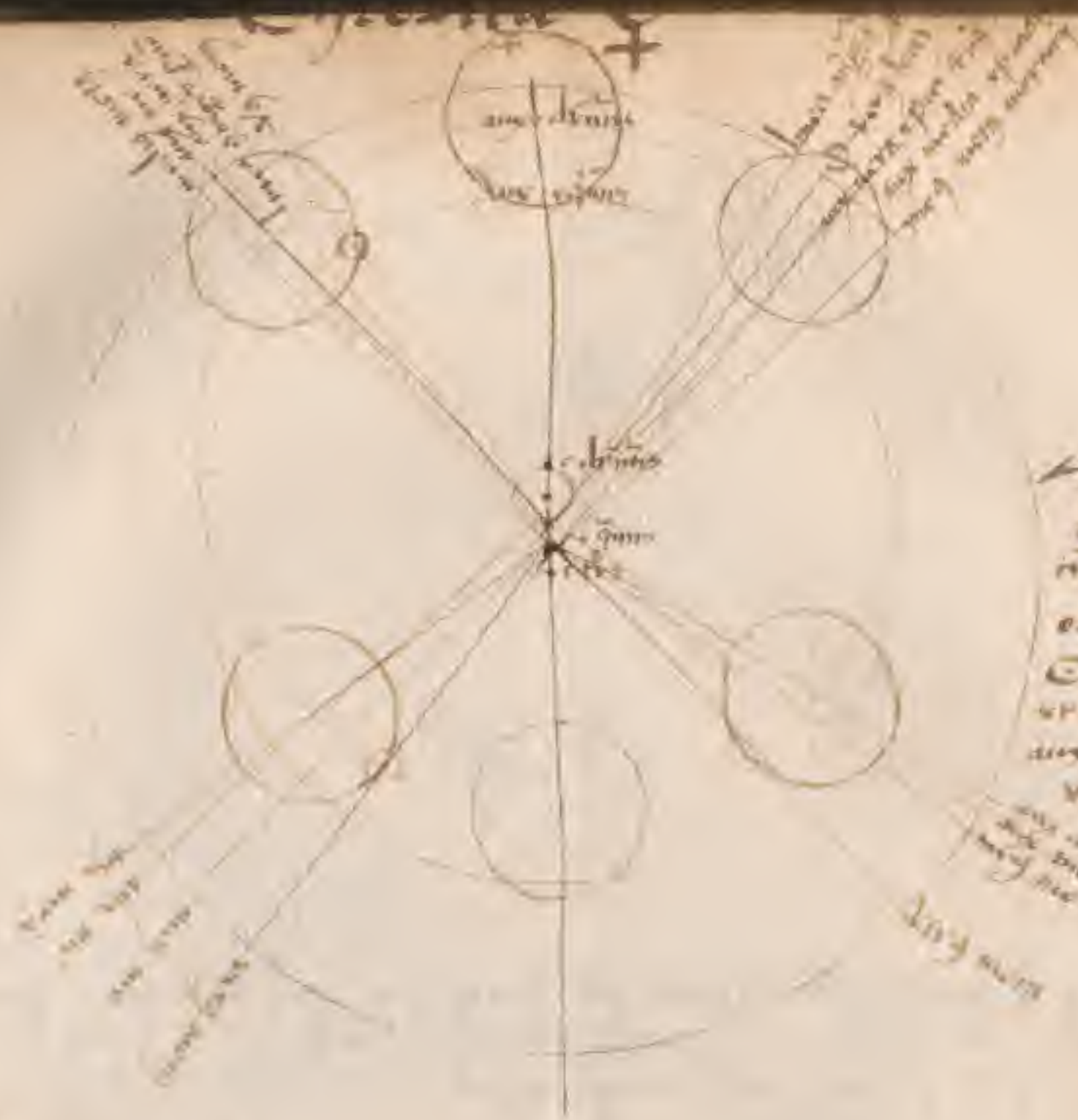
cm
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
cm

14

003

01

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

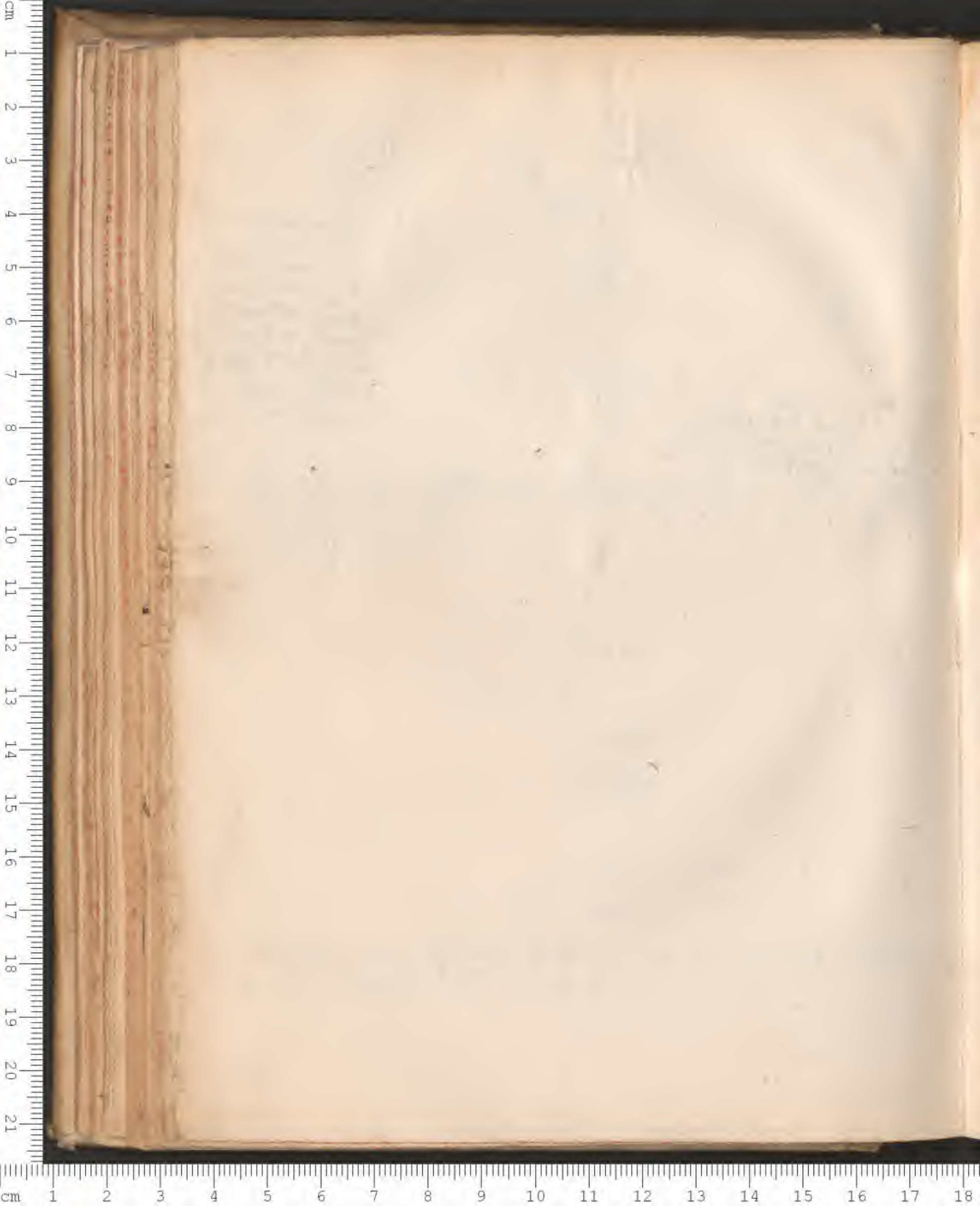


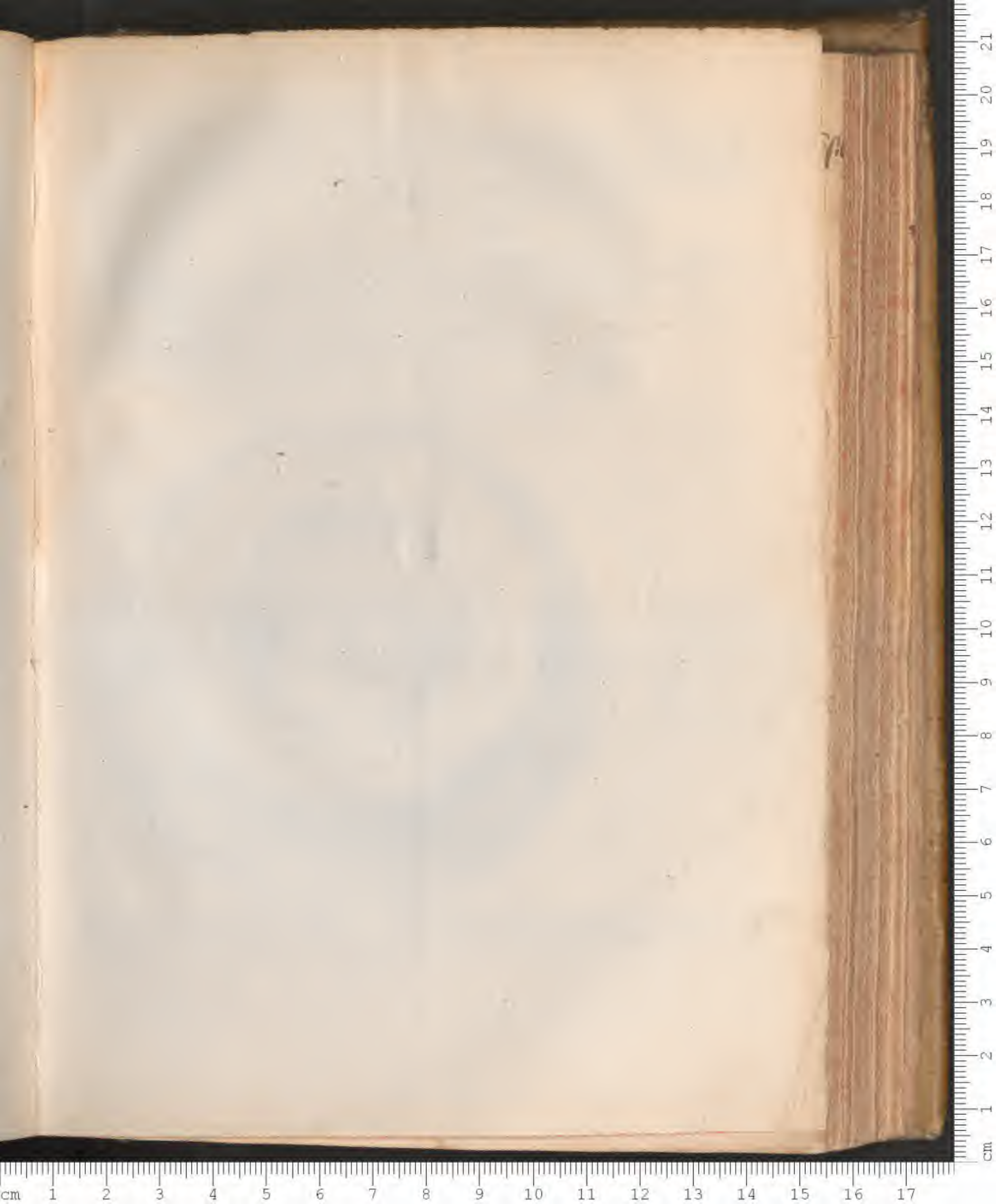
Cum in Antiochia
 inde motu? quid
 idem dicitur? et ab
 eodem? et dicitur in Antiochia
 et hoc motu? motu
 et in eo motu? hunc motu
 aut dicitur ab eodem? et
 ut? et hunc motu?

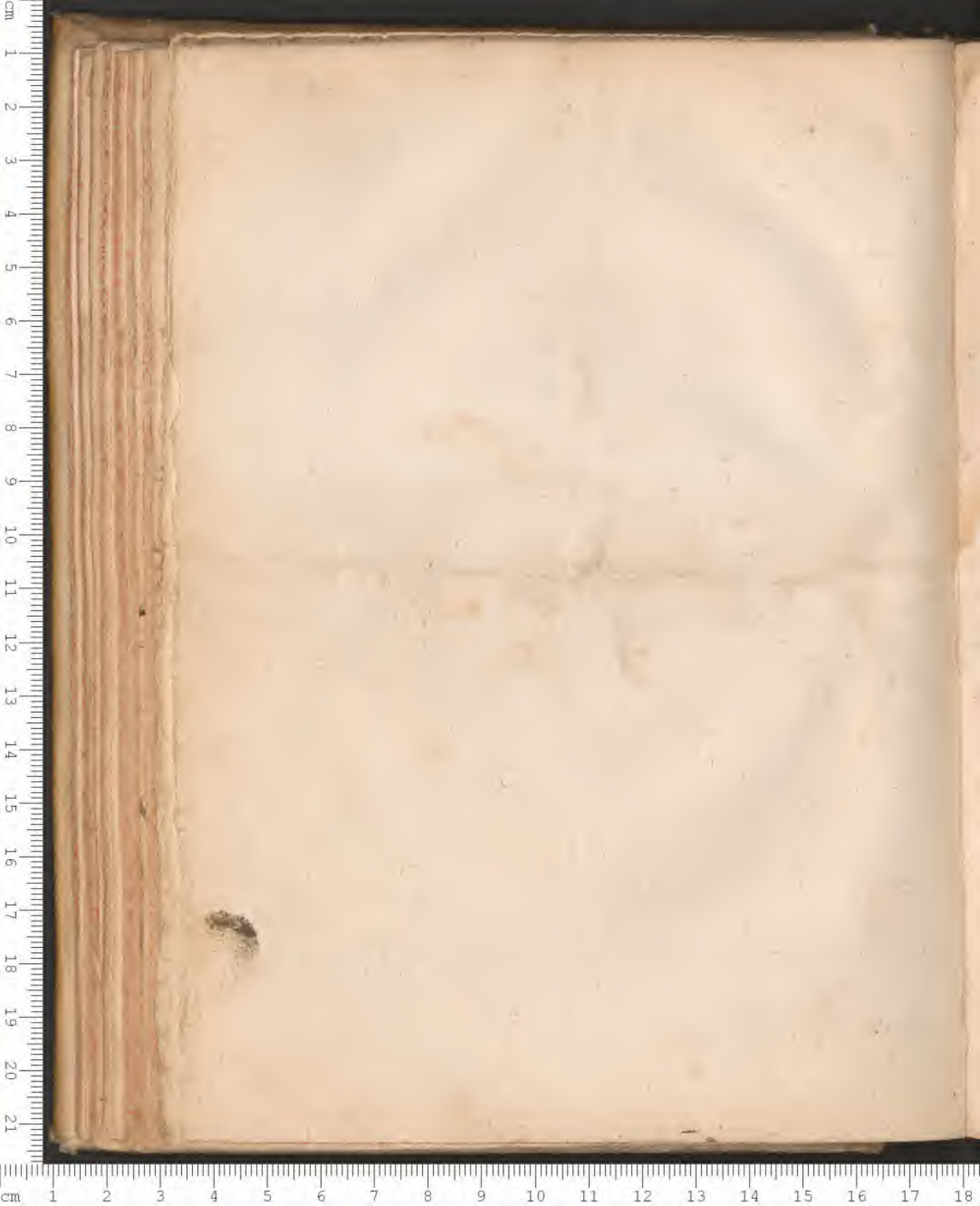


5. 124. 100. 100. 100.
 6. 124. 100. 100. 100.
 7. 124. 100. 100. 100.

firma est q
tres linee s^a exura
aut^m mlti @ Et linea exura a mlti qm / V
p^r vntz opendi sui Et qd exura a mlti dⁱ
q^d distant Et sunt tres linee quilibet
Sic aut e^st distant p^r vna quel mⁱ dicit
Hoc est dⁱ







clinat ut patebit. Sed epicyclus ei⁹ motu duplici mouet sc³ i lon/
gū & in latū. In longitudinē quidē sicut epicycli superiorū semp
tū in decēnouem mensib⁹ solarib⁹ fere semel reuoluit. unde so/
lem in hoc sicut superiores nō respicit. Terminorū expositiones
p oīa sūt hic sicut in trib⁹ superiorib⁹. DE MERCVRIO.

*Epicyclus 19 mensi
fere reuoluitur*



Mercuri⁹ habet orbes quinq⁹ & epicyclū. quorū extre/
mi duo sūt eccētrici fm qd. superficies nāq⁹ cōuexa
supremi & cōcaua infimi mūdo cōcentrice sūt. cō/
caua autē supremi & cōuexa infimi eccētrice mūdo
sibiipsis tū cōcentrice, & centrū earū tū a centro
equantis quantū centrū equantis a centro mundi distat. Et ipsū
THEORICA ORBIUM MERCVRII.

Orbes quinq⁹



*Iste orbis
est p^{ri} cētri
equantis mundi
ad motū dⁿⁱ p^{ri}
p^{ri} cētri
et cōcentricus
est cōcentricus
ad motū dⁿⁱ p^{ri}
et cōcentricus
ad motū dⁿⁱ p^{ri}*

Iste orbis est p^{ri} cētri equantis mundi ad motū dⁿⁱ p^{ri} et cōcentricus ad motū dⁿⁱ p^{ri} et cōcentricus ad motū dⁿⁱ p^{ri}

Deferens augem
equantem ad motum 8.

Deferens epicyclum

Deferens augem eandem
motum 9. sum. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21.

Deferens epicyclum
motum 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21.

est centrū pui circuli quē centrū deferētis ut uidebit̃ describit̃.
Vocant̃ autē deferētes augē equantis & mouent̃ ad motū octa
ue spherę sup axe zodiaci. Inter hos extremos sūt alii duo si
militer difformis spissitudinis intra se quintū orbē sc̃ epicyclū
deferentē locātes. Sup̃ficies nāq; cōuexa sup̃ioris & cōcaua in
ferioris idē cū paruo circulo centrū habēt. Sed cōcaua sup̃ioris
& cōuexa inferioris una cū utrisq; sup̃ficiebus quinti orbis aliud
centrū habēt mobile: qđ centrū deferētis dicūt. hi duo orbis au
gem eccentrici deferētes uocant̃. & mouent̃ regulariter sup cen
tro pui circuli cōtra successionē signorū tali uelocitate ut p̃cise
ī tpe quo linea medii mot⁹ solis unā facit reuolutionē & orbis
isti ī ptē oppositā silit̃er unā pficiāt. Et fit mot⁹ iste sup axe qñq;
equidistante axi zodiaci & p centrū pui circuli transeūte. Mo
tum aut̃ horū orbiū sequit̃ ut centrū orbis deferētis epicyclū cir
cūferentiā quandā pui circuli similiter in tanto tpe regulariter
describat. Hui⁹ uero semidiameter ē tanta quāta est distātia qua
centrū equantis a centro mundi distat. Vnde hęc circūferentia p
centrū equantis ibit. Sed orbis quintus epicyclū deferens in
tra duos secūdos locatus mouet̃ in longitudinē s̃m successionē
signorū centrū epicycli deferēdo regulariter sup centro equan
tis. qđ quidē in medio est inter centrū mūdi & centrū pui cir
culi. Hanc tñ habet uelocitatē ut centrum epicycli in eo tpe se
mel reuoluat̃ in quo linea medii motus solis unā cōplet reuo
lutionē. Habet se nāq; Mercurius in hoc ad solē ut Venus. Fit
enī semp ut medius mot⁹ solis sit etiā medius motus horū duo
rū. Ex his igit̃ & dictis superi⁹ manifestū est singulos sex plane
tas in motib⁹ eorū aliquid cū sole cōmunicare: motūq; illi⁹ qua
si quoddā cōmune speculū & mensurę regulā esse motib⁹ illorū
Hui⁹ autē orbis epicyclū deferentis motus fit sup axe imagina
rio cui⁹ extremitates sicut apparuit in Venere ppter motū aliū
quē habet in latitudinē similiter accedunt ad polos zodiaci &
ab eis recedūt. axis tñ iste s̃m se totū mobilis est s̃m motū cen

tri deferentis in circulo paruo. Patet itaq; sicut in luna centrū
epicycli bis in mense lunari deferentes auge eccentrici ptran/
sit: ita in Mercurio centrū epicycli bis in anno deferētes auge
epicyclū deferentis pagrare. nō tñ est in auge deferentis nisi se/
mel. Aux enī deferētis Mercurii nō circulariter mouet circu
lares reuolutiones cōplendo sicut in luna contingit. sed ppter
motū centri deferentis in paruo circulo nunc fm successionem
signorū nūc contra procedit. Habet nanq; limites certos quos
egredi ab auge equantis recedendo nō ualet: sed continue sub
arcu zodiaci a duabus lineis circulū paruū cōtingentib⁹ a cen
tro mūdi ad zodiacū ductis cōprehensio: ascendēdo & descen
THEORICA AXIVM ET POLORVM.

*Epicycli nūc bis
bis in anno deferētes
epicyclū
nō Mercurius in anno ptran
sit in auge deferentis*



Epistola

dendo uoluit atq; reuoluit. Quotiēscūq; enī centrū epicycli fuerit in auge deferētis ipsū etiā motuū similitudine erit ī auge equātis & centrū deferētis in auge sui parui circuli. Quare tūc cētrū epicycli in maxia remotione a centro mūdi fiet: & centrū deferētis ī duplo plus distabit a centro equātis q̃ centrū equantis a centro mūdi. Deinde uero cū centrū deferētis p motū orbiū duorū secundorū mouebitur ab auge sui circuli uersus occidentem: centrum epicycli p motum deferētis mouebitur ab auge equantis tantūdem uersus orientē. Vnde centrū deferētis ad centrū mūdi incipit accedere & aux deferētis ab auge equātis uersus occidentē recedit cōtinue donec centrū deferētis fuerit ī

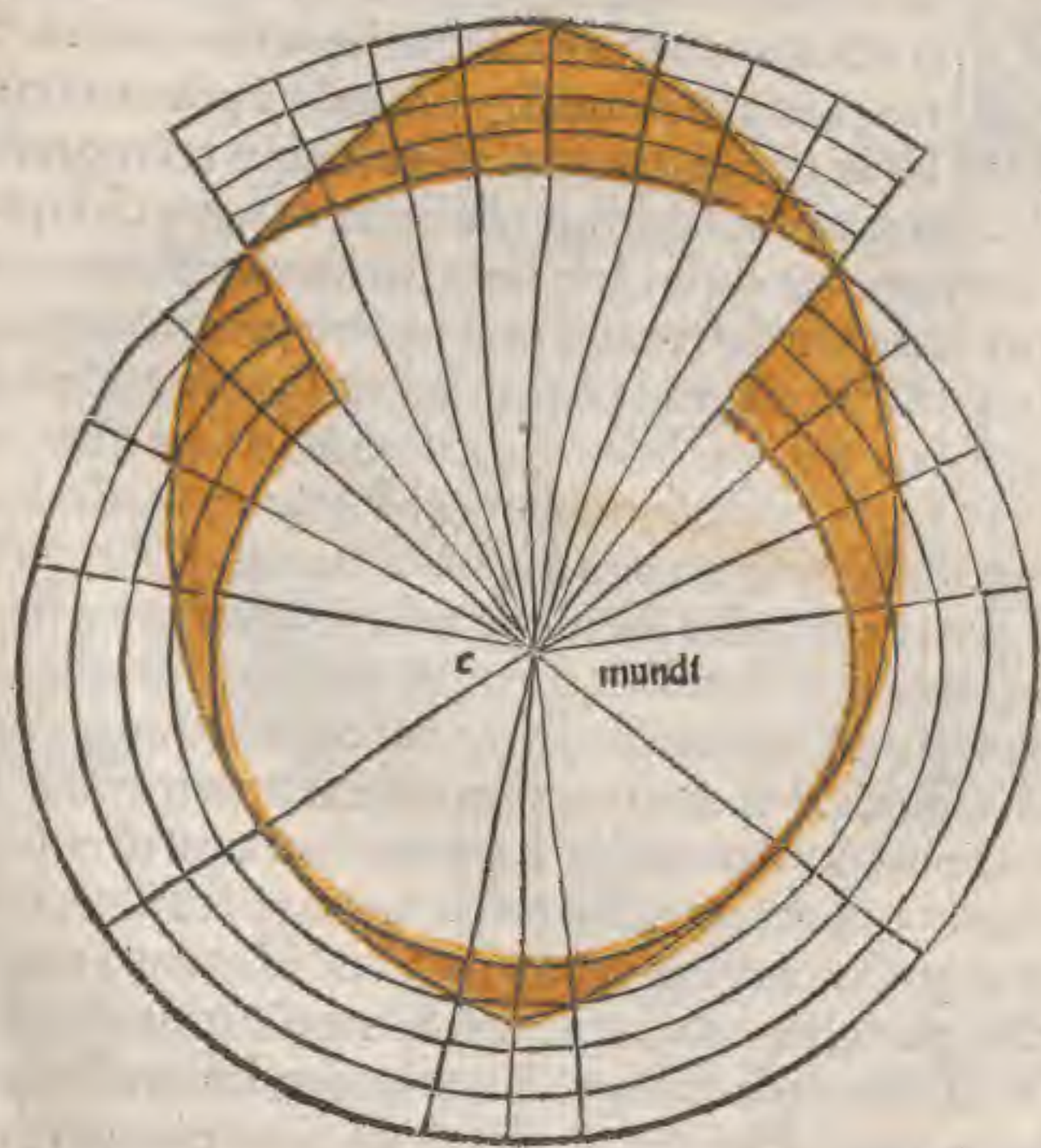
THEORICA MOTVVM.



linea cōtingente circulū occidē tali Id aut fit cū ab auge pui cir/
 culi q̄ttuor signis distiterit. & tūc similiter centrū epicycli ab auge
 equātis uersus orientē distabit q̄ttuor signis. Aux autē deferē/
 tis erit i maxia sua ab equātis auge uersus occidentē remotiōe
 atq; i hoc situ centrū epicycli fiet in maxia sua quā solet habere
 ad centrū mūdi accessiōe. nō tñ tūc erit i opposito augis deferē/
 tis: nec i linea ad paruū circulū cōtingenter p centrū mūdi pdu/
 cta. Post enī descendēte centro deferētis uersus centrū equātis
 aux deferētis icipit reaccessere uersus auge equātis: centrū autē
 epicycli pportionalit descēdet in altera medietate uersus oppo/
 sitū augis equātis. Vnde magis remouebit a centro mundi: nec
 perueniet ad oppositū augis deferētis nisi cū ipsū fuerit i oppo/
 sito augis equātis. Id aut fiet cū centrū deferētis pueniet i centz
 equātis & tūc aux deferētis erit etiā cū auge equātis. & tā defe/
 rens q̄ equas ex quo equales in quātitate cōstituunt: erūt cir/
 culus un⁹ & plus distabit a cētro mūdi centrū epicycli tūc q̄ di/
 stabat cū erat i situ ab auge equātis p signa q̄ttuor. Hinc autē cū
 centrū deferētis recedet a cētro equātis i suo circulo ascenden/
 do centrū epicycli recedet ab opposito augis equātis & deferē/
 tis & cōtinue magis centro mūdi ppinquabit. Sed aux deferē/
 tis remouebit ab auge equātis uersus orientē continue donec
 pueniet centrū deferētis ad lineā contingentē circulū paruū a
 parte oriētis. q̄ pūctus cōtactus etiā ab auge parui circuli uersus
 orientē q̄ttuor signis distat. Tūc enī aux deferētis fiet i maxia
 remotiōe ab equātis auge uersus orientē. & centrū epicycli ite/
 rū erit in maxia ei⁹ ad terrā accessiōe quā habere solet. non tñ
 erit i opposito augis deferētis. Ab hoc uero loco ascēdēte cen/
 tro deferētis uersus auge parui circuli aux deferētis cōtinue re/
 uertet ad auge equātis. & centrū epicycli magis elongabit a cē/
 tro mūdi uersus auge equātis ascēdēdo usq; dū centrū deferē/
 tis ad auge parui circuli pueniet. Nā tunc aux deferētis erit cū
 auge equātis: & centrū epicycli similiter tā in auge deferētis
 q̄ equantis. Vnde iterū erit in maxia remotiōe a centro mūdi

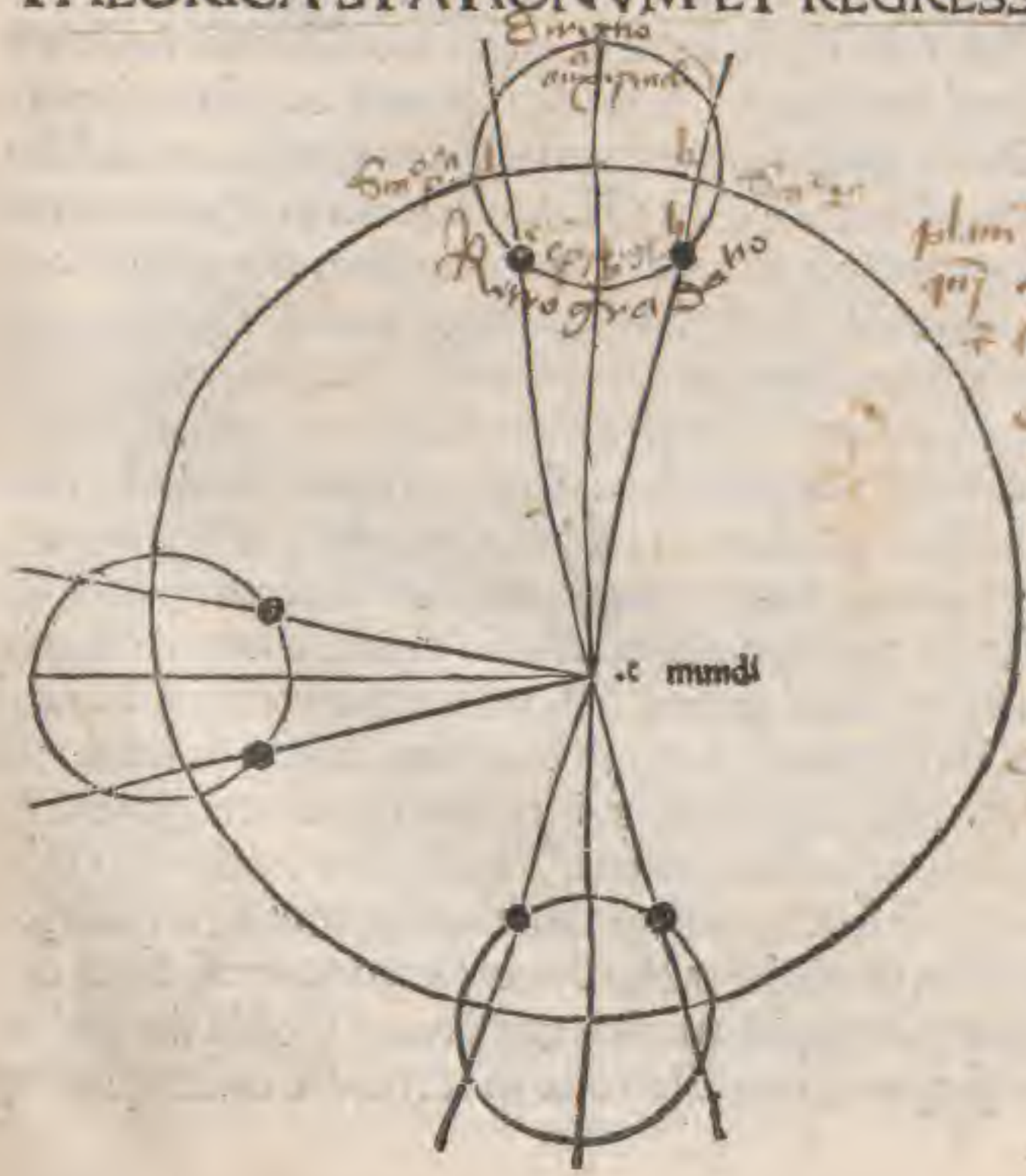
A yodis uero mūdi mūdi & q̄ttuor signis distat. Vnde tūc
 equātis erit i maxia remotiōe & epicycli dūc mūdi i epicyclo & mūdi & equātis
 oia pūctus h' i q̄ttuor signis distat.

cētro suo pficit. Termini aut tabularū hic sicut i superiorib⁹ decla/
rant nisi q̄ diuersitas i minut⁹ pportionalib⁹ aliq̄lis existit. Aeq̄
tiones enī argumētoꝝ Mercurii q̄ in tabul⁹ scribunt⁹ sūt q̄ cōtin/
gūt dū cētrū epicycli fuerit i mediocri ei⁹ a terra remotiōe. Hęc
aut accidit cētro epicycli ab auge equātis p duo signa quattuor
grad⁹ & 30. minuta distāte. s; i aliis planet⁹ cētro epicycli i longi/
tudine media deferētis existēte fiebat. Itē minima centri epicy/
cli Mercurii a cētro mūdi remotio fit dū cētrū epicycli ab auge
equātis ei⁹ .4. signis distiterit. Hęc aut i aliis cētro epicycli i po/
posito augē equāt⁹ exñte cōtingebat. Minuta igit⁹ pportiōalia lō/
giora sūt excess⁹ remotiōis cētri epicycli maxie sup mediocrē ei⁹
THEORICA MINVTORVM PROPORCIONALiū.



Epicyclorum passiones

argumēti planetę in uno die diuidit̃. Ex dictis sequit̃ si statio
 prima subtrahit̃ a toto circulo remanet statio secūda. sed subtra
 cta statione prima a statione secūda arcus retrogradationis ha
 bebit̃. q̃ si de toto circulo demit̃: manet arcus directionis lunę
 tñ quāq̃ epicyclū habeat: sicut aliis quinq̃ statio siue retrogra
 datio nō accidit. ppter uelocitatē mot⁹ centri epicycli ei⁹: semp
 enī centrū epicycli maiore arcū zodiaci quolibet die fm succes
 sionē describit q̃ sit arcus zodiaci correspondēs arcui epicycli
 quē centrū corpis lunę quocūq̃ die fm successionē ī superiori
 pte epicycli perambulat: Verūtamen eā cum in supiori medie
 tate epicycli fuerit tardā: in inferiori uero uelocem cursū fieri
THEORICA STATIONVM ET REGRESSIONVM.



plan. e. h. vi. stat. ff. a. e. h.
qu. n. p. u. e. h. vi. stat. ff. a. e. h.
e. h. vi. stat. ff. a. e. h.
Qu. e. h. vi. stat. ff. a. e. h.
Qu. e. h. vi. stat. ff. a. e. h.
Qu. e. h. vi. stat. ff. a. e. h.
Qu. e. h. vi. stat. ff. a. e. h.

5

En di planten

velorum
Sunt line

Amesbury

Orientales

Amidantales

Uma p^{ra}guir^{em}
q^{ue}z^{em} q^{ue}z^{em} q^{ue}z^{em} q^{ue}z^{em}
diuene co^{ra}do^{ra} 2

quz ring quz tordi
monens vidi. 12

MONSIEUR LE COMTE

necesse est. **T**ardi dicuntur planetę & minuti cursu cū linea ueri motus eorū tardi⁹ q̃ linea mediū motus: aut cōtra successionē incedit. **V**eloces uero & aucti cursu qñ ueloci⁹ s̃m successionē mouent. **A**ucti numero qñ equatio addit sup mediū motū. Minuti uero qñ minuit. Aucti lumine cū recedūt a sole: uel sol ab eis. Minuti uero lumine cū accedunt ad solem: uel sol ad eos.

Orientales & matutini cū oriunt̃ ante solē. Occidētales uero & uespertini cū occidūt post solē. // **O**rientes ortu matutino sūt qui de sub radiis exeūtes ppter accessū eorū ad solē: aut solis ad eos mane apparere incipiūt. Orientes ortu uespertino sunt q de sub radiis exeuntē ppter remotionem eorū a sole uesperī post solis occasum apparere incipiūt. Occidentes occasu matutino sunt qui radios solis ingrediunt̃ & ppter accessum eorū ad solē mane occultari incipiunt. Occidentes autē occasu uesperti/ no sunt qui solis radios ingrediunt̃ & ppter accessū eorū ad so/ lem: aut solis ad eos uesperī post solis occasum incipiunt occul/ tari. Tres supiores nō occidūt occasu matutino nec oriunt̃ or/ tu uespertino, sed Venus & Mercuri⁹ atq; luna. **T**riplex autē est ratio cur luna post coniunctionē suā cū sole qñq; citius qñq; tardius appareat, una declinatio siue obliquitas zodiaci & ho/ rizontis. Nā si sit cōiunctio sub ecliptica in medietate tñ a fine Sagictarii ad finē geminorū: tūc cū sol occidēdo in horizonte fuerit plures gradus erūt in circulo reuolutiōis Lunę a luna ad horizontē q; de zodiaco a luna ad solē. Vnde ī climatib⁹ septē/ trionalib⁹ citius uideri poterit q; si fuisset in altera zodiaci me/ dietate. Secūda ē latitudo lunę ab ecliptica. Nā si p⁹ cōiūctionē mouet̃ in latitudinē septētrionalē iterū citius uideri poterit q; si moueret̃ ī latitudinē meridianā. Tertiā uero ē uelocitas mo/ tus lunę ueri. Nā si uelox est motu citius apparet q; si tarda fo/ ret. Fit igit̃ qñq; ut oēs hę causę concurrāt: tunc eodē die & ue/ rus & noua apparet: qñq; aut duę tantū: tunc secūda die post cō/ iunctionē, qñq; uero una sola: tunc in tertia die uidet̃, quādoq;

[illegible]

etiā omniū eorū oppositū accidit: tunc quarto die contingit eā apparere. *Aspectus* planetarū trin⁹ est cū p tertiā ptē. Quadratus cum p quartā. Sextilis uero cū per sextam eclipticę partē eorū uera loca distiterint. *Coniunctio media* planetarū fit quādo lineę mediorum motuū eorū fm longitudinem zodiaci coniungunt. Vera autē quando lineę uerorū motuū sic conueniūt. Sed uisibilis quando lineę ab oculo nostro p centra corporum suorū eductę coniungunt in unū. Similiter de oppositione media & uera dicendum. Et attendunt hęc in eisdem signo gradu & minuto. Ex isto p; sepe coniūctionē uerā esse qñ media pcef sit aut futura ē. sepe etiā uerā eē qñ tñ uisibilis nō est. aliqñ etiā

THEORICA ASPECTVVM ET RADIORVM.

*Trin⁹ est pla³
Aspectus
Coniunctio media
Coniunctio uera
Visibilis*

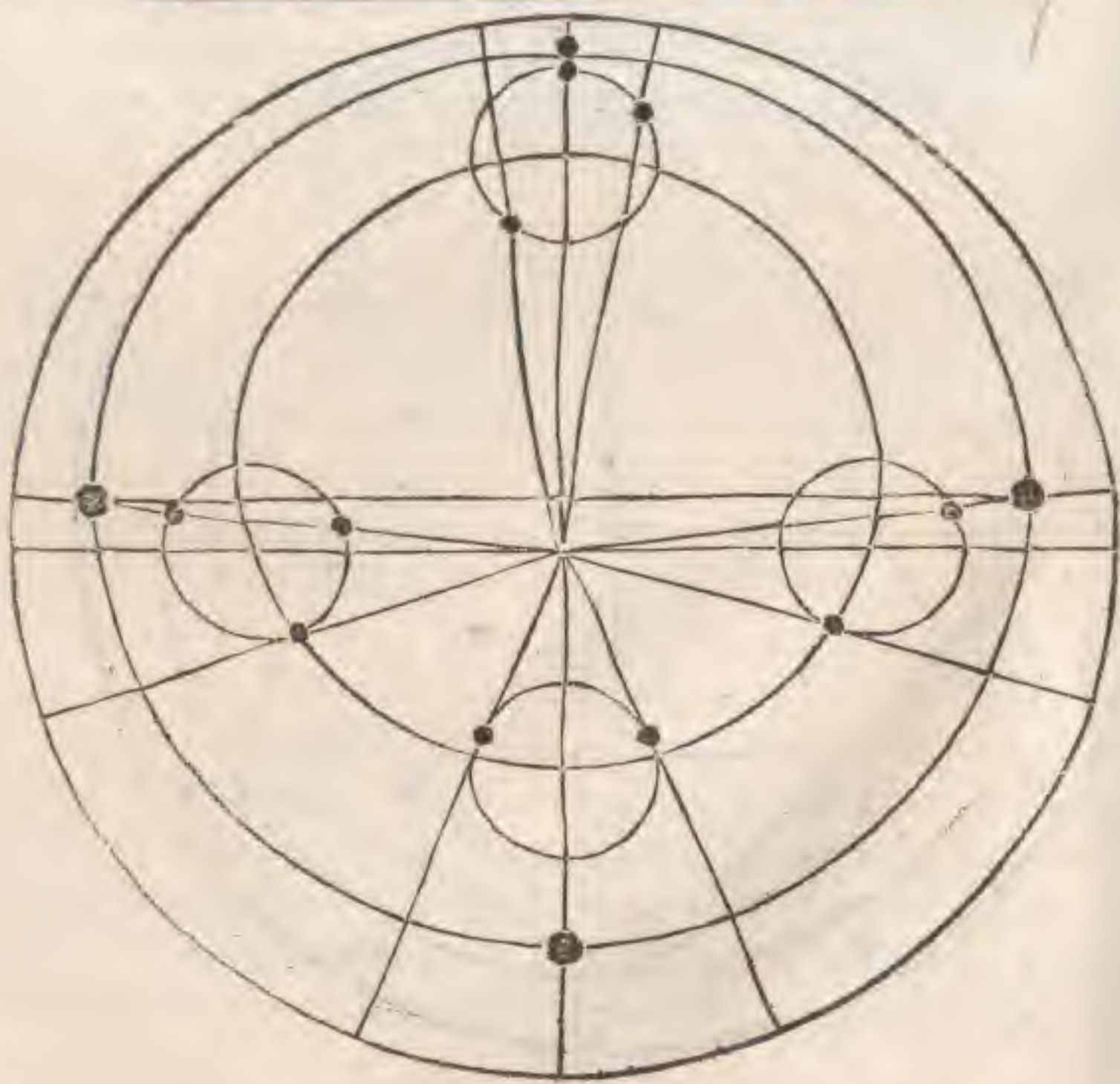


Log loci astri

Diuisio astri

uisibile uerā pcedere: qñq; uero sequi. **L**ocus uerus astri ē pñ/
ctus firmamēti lineā a centro mūdi p centrū astri ptentā termi
nās. Locus aut uisus siue apparēs p lineā ab oculo p centrū astri
ptractā determinat. **D**iuersitas astri ē arc⁹ circuli magni p ze/
nith & uerū locū astri transeūtis inter locū astri uerū & apparen
tem intercept⁹. Inde manifestū ē quāto uicini⁹ astrū centro mū/
di & horizonti fuerit tāto maiore hñe diuersitatē aspect⁹. Hāc
quoq; maximā in luna repiri. In Marte uero nō bñ pceptibile
Habet nāq; semidiameter terrē sensibilē ad semidiametrū or/
bis lunę: nō multū aut pceptibile ad semidiametrū orbis Mar/

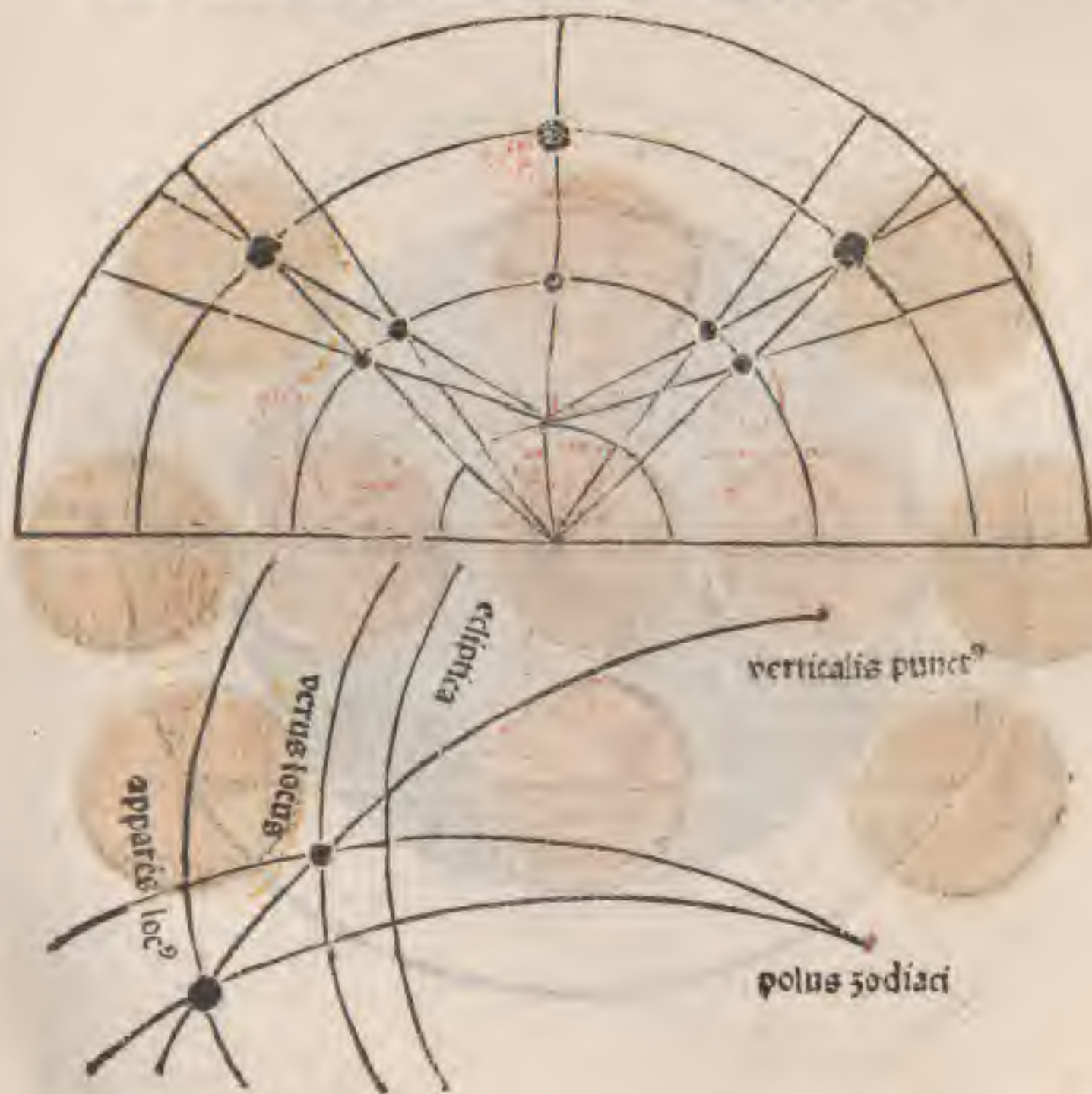
**THEORICA CONIUNCTIONIS ET
OPPOSITIONIS LUMINARIVM.**



tis magnitudinē. **Diuerſitas aspectus aſtri in longitudine** eſt arcus eclipticę inter duos circulos magnos interceptus quorū unus p polos eclipticę & locū uerū pcedit: alter autē p eodē polos & locū aſtri uisum. **Diuerſitas aſtri in latitudine** ē arcus circuli magni p polos zodiaci tranſeuntis & locū aſtri uerū: interceptus inter duos circulos eclipticę equidistantes quorū un⁹ per locū uerū aſtri p̄greditur alter p locū eius uisum. Id autē qđ de his circulis equidistantibus eclipticę intercipiūt inter circulos magnos per polos zodiaci tranſeuntē simile eſt diuerſitati aspectus in longitudine. unde diuerſitas aspectus quaſi linea

Diuerſitas aspectus aſtri in longitudine

**TEORICA DIVERSITATIS ASPECTVS
ET CONIUNCTIONIS VISIBILIS.**

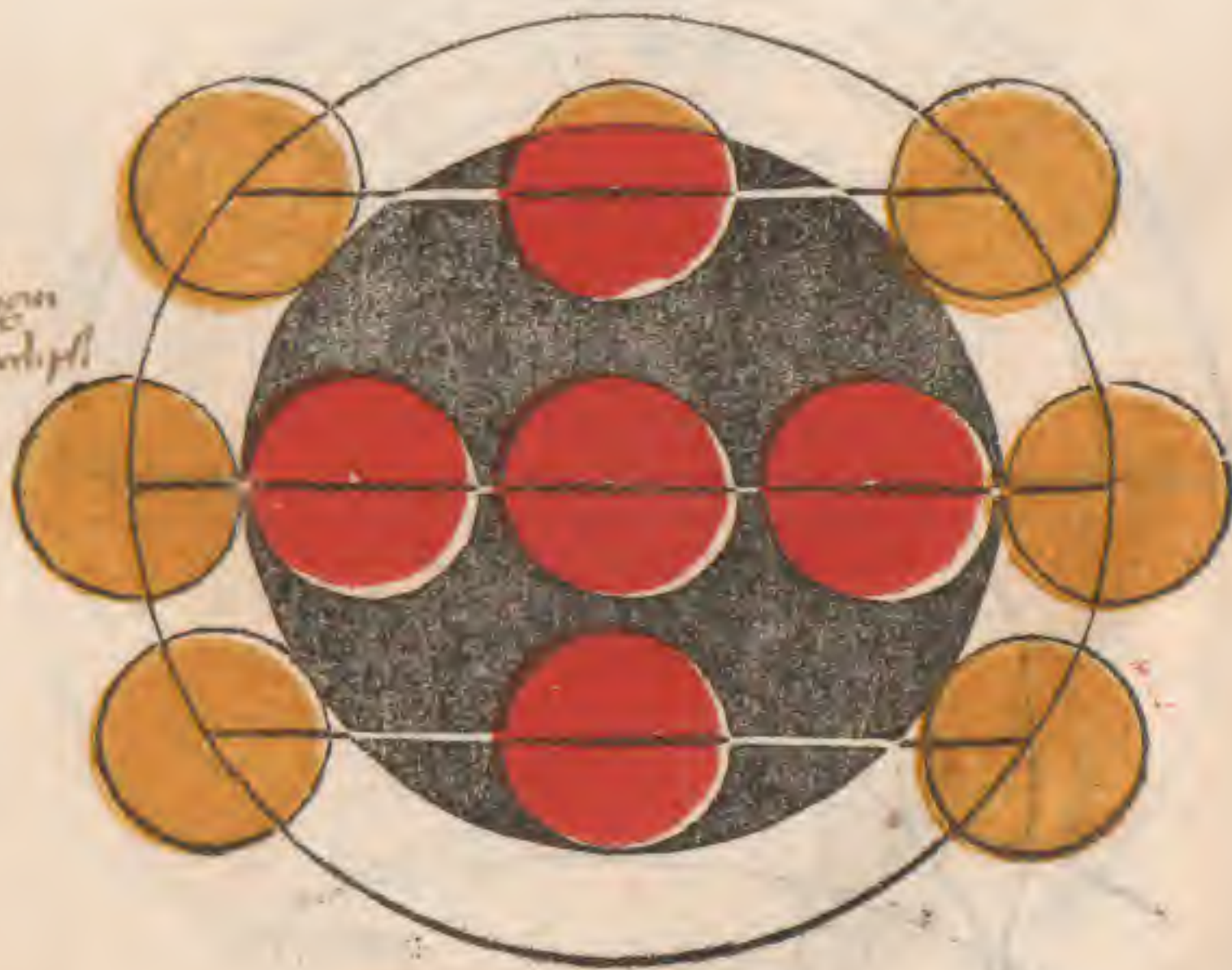


Quid aspectus lune

diagonalis quadranguli cui⁹ latera sūt diuersitates aspectus in longitudine & latitudine. Diuersitas aspectus lune ad solē est excessus diuersitatis aspect⁹ Lune sup diuersitatē aspectus solis Si uera cōiunctio luminariū fuerit inter gradum eclipticę ascē dentē & nonagesimū eius ab ascendente: uisibilis eorū cōiun / ctio p̄cessit uerā. Si autē inter eundē nonagesimū & gradū oc cidentē fuerit: uisibilis uerā sequet̄. Sed si in eodē gradu nona gesimo acciderit tūc simul uisibilis cōiūctio cū uera fiet nulla q̄ diuersitas aspect⁹ in longitudine cōtinget. Nonagesim⁹ nanq̄ gradus eclipticę ab ascendēte semp ē in circulo p̄ zenith & po / los zodiaci pcedēte. Latitudo lune uisa ē arcus circuli magni

THEORICA ECLIPSIS LVNARIS.

Latitudo lune



p polos zodiaci & locū lunę uerū aut uisū transeūtis inter ecli/
pticā & circulū sibi equidistantē incedentē p locū uisum inter/
ceptus. *Digit* ecliptici dicuntur duodecimę diametri corpis so/
laris aut lunaris eclipsatę. *Minuta casus* i eclipsi lunari sūt mi/
nuta zodiaci quę luna pambulat solē supando a principio ecli/
psis usq; ad mediū eius: si particularis fuerit: aut uniuersalis si/
ne mora. uel a principio usq; ad initiū totalis obscurationis si/
uniuersalis cū mora fuerit. *Minuta morę* dimidię sūt minuta/
zodiaci quę luna solē supando a principio totalis obscuratiōis/
usq; ad mediū eius pambulat. *Minuta casus in eclipsi solari*
sūt minuta quę luna a principio eclipsis usq; ad mediū supatiōe

THEORICA ECLIPSIS SOLARIS.



sua ultra solē pficit. Quare si minuta ista p supationē lunę in ho-
ra diuidant temp^o quo ea ptrāsit eueniet. Diameter solis uisua/
lis in auge eccentrici. 31. minuta chordat: sed i opposito trigin-
ta quattuor. semp tñ quę est pportio quinę ad sexaginta sex ea
est motus solis in hora ad diametrū suā uisualē. lunę uero i au-
ge eccentrici & ecliptici. 29. minuta sed i auge eccentrici & op-
posito augis epicycli. triginta sex. semp tñ quę est pportio qua-
draginta octo ad quadraginta septem ea ē motus lunę in hora
ad diametrū suā uisualē. Quare sequit^r q^d possibile sit ut etiā qñ/
q^d solis eclipsis accidat uniuersalis nunq^m tñ naturaliter appare-
re potest ratione diuersitatis aspect^o ut totus sol toti terrę uni-
uersaliter eclipsē. Dū sol in auge eccētrici fuerit diameter um-
brę in loco transitus lunę se habet ad diametrū lunę uisualē si-
cut tredecim ad quinę. Excessus autē eius dum sol est in auge
sup diametrū eius dū sol alibi fuerit in eccentrico decuplus est
ad differentiā motuū solis in hora quib⁹ dū est in auge atq³ illo
loco alio mouetur.

DE DECLINATIONE ET LATITVDINE.

DEclinatio stelle ē distātia ipsi⁹ ab equinoctiali. & cō-
putat^r i circulo transeūte p polos mūdi & uerū locū
stelle quē linea a centro mūdi p centrū corpis stel-
le ducta designat. Latitudo autē stelle ē distātia ei⁹
ab ecliptica & cōputat^r in circulo p polos eclipticę
& uerū locū stelle modo dictū eūte. Ex his & de sole supra di-
ctis manifestū ē solē nullā habere latitudinē: licet declinationē
habeat. eo q^d semp supficies deferētis ei⁹ in supficie eclipticę p-
maneāt. Luna autē & alii qñq³ latitudinē hñt. In luna nāq³ ppter
declinationē axis augē mouentiū ab axe zodiaci supficies pla-
na deferētis ei⁹ semp supficiē planā eclipticę secāt sup diametro
mūdi ab eadē i partes oppositas declinādo quātitate suę maxi-
mę declinationis semp eadē inuariabiliter pmanente. Supficies
nāq³ plana epicycli ei⁹ nūq³ a supficie deferētis recedit. Quap-
pter nō habet nisi latitudinē unā scz quę ppter declinationem

Declinatio stelle

Latitudo stelle

In vna lat^{do}

Latitudo planarum est distātia ab ecliptica i vna sol^o i circulo magis tñlūm i potūz
et mūdi planarū usq³ ad eclipticā
Declinatio est distātia planarū ab equinoctiali i vna sol^o i circulo magis tñlūm i potūz
mūdi se centrū pōtū usq³ ad equinoctiale

deferētis ab ecliptica cōtingit. Hęc autē cognoscit per argumē-
tum latitudinis lunę uerū. Vnde argumentū latitudinis lunę
mediū ē arcus zodiaci inter lineā ueri motus capitis draconis
& lineā mediū motus lunę fm̄ successionē signorum acceptus.

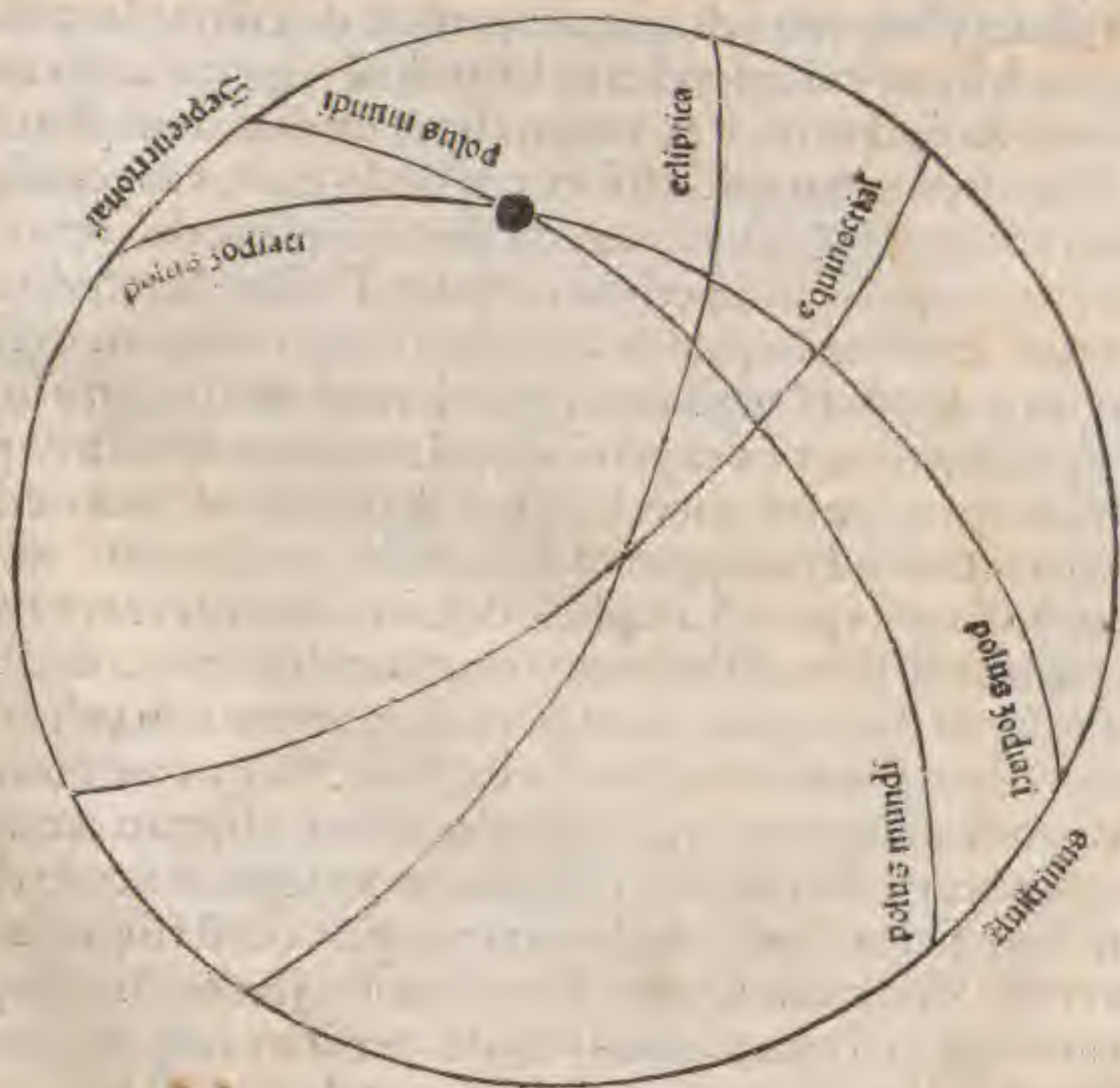
Argumentū latitudinis lunę

Argumentū autē latitudinis lunę uerū est arcus zodiaci a li-
nea ueri motus capitis ad lineā ueri motus lunę numerat⁹ fm̄
successionē. Subtracto igit uero motu capitis de uero loco lu-
nē aut addito uero motu lunę cū medio motu capitis argumē-
tum latitudinis lunę uerū pdibit.

Dat⁹ superiōr
latitudo

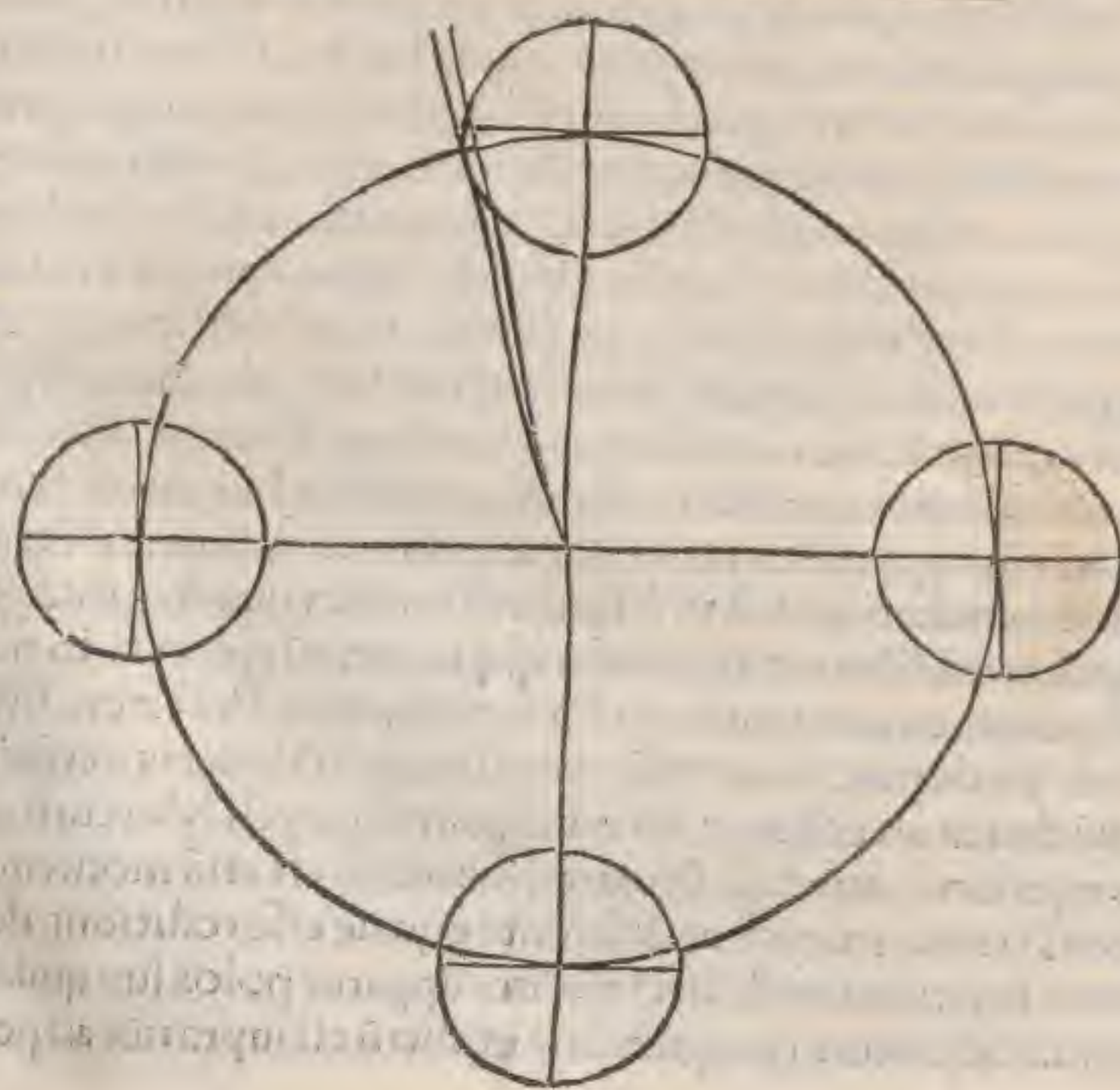
Tres uero superiores dupli-
cem habēt latitudinē, unā quę cōtingit ppter declinationem
superficiē deferentis a superficie eclipticę in oppositas partes

THEORICA DECLINATIONIS ET LATITVDINIS.



sicut in luna: semp quātitate maxima inuariabili manente. In/
terfectiones tñ deferentiū cū ecliptica sup diametro mūdi que
etiā caput & cauda dicunt nō mouent sicut in luna contra suc/
cessionē signorū sed sicut dictū est fm motū octauę spherę: ita
ut auges deferentiū illorū semp circūferentias eclipticę equidi/
stantes a pte septētrionis describant. Quanq; autē auges illorū
semp sint septētrionales nō tñ in oībus tribus sunt puncta ma/
ximarū latitudinū deferentiū ab ecliptica. imo solum in Marte
sic est ut aux deferētis maxime declinet ad aquilonē ab eclipti/
ca. Sed in Saturno talis pūctus distat ante augē sui deferētis scz
contra successionē quinquaginta gradib⁹. In Ioue uero post au/
gem scz fm successionē gradib⁹ uiginti. Latitudinē autē aliā ex
pte supficie planę epicycli qñq; a superficie deferētis plana de/
clinantis. Mouet enī epicyclus in latitudinē respectu augis ue/
rę sup axe suo p centrū ei⁹ & longitudes medias transeūte ta/
liter tñ ut cū centrum epicycli fuerit in nodo capitis aut caudę
aux uera & oppositū epicycli directe sint in supficie deferentis
& supficies epicycli in superficie eclipticę. Postq; aut recedit a
nodo diameter augiū epicycli declinare incipit a supficie defe/
rentis ita q; oppositū augis uerę epicycli remoueri incipit a su/
perficie deferētis uersus eā partē ad quā medietas deferentis p
quā tūc moueri centrū epicycli incipit ab ecliptica: & aux uera
epicycli tantūde ad ptē oppositā. Et sic cōtinue remouent aux
& oppositū augis epicycli a superficie deferētis donec centrū epi/
cycli pueniat ad punctū deferentis maxime ab ecliptica decli/
nante scz inter duos nodos mediū. ibi tūc maxime epicycli su/
pficies cū dicta diametro a deferēte declinat. Ab hoc autē loco
successiue declinatio epicycli a deferēte miorat usq; quo centrū
epicycli puenit ad nodū aliū i quo iterū tota supficies epicycli
erit in superficie eclipticę. & diameter augiū uerarū i superficie
deferentis. Vnde axis sup quo fit motus iste i latitudinē semp
dū centrū epicycli extra nodos fuerit superficie eclipticę equi/
distabit. ¶ Ex his apparet primo q; axis ut dictum est superius

super quo fit reuolutio epicycli in longitudinem axi eclipticę
quādoq; equidistabit: quandoq; uero nōnunq; autē axi eccen-
trici equidistabit. ¶ Secundo semp corpus planetę dum in su-
periori medietate epicycli fuerit centro epicycli extra nodos
existente erit inter duas superficies sc; eclipticę & sui deferentis
dū autē fuerit in inferiori medietate epicycli erit distantius ab
ecliptica q; deferens ab eadem. Non igit semper astrum inter
deferentē & eclipticā reperiēt. ¶ Tertio auges epicyclorū ue-
ras & medias nō semper terminos esse linearum quę per cen-
trū epicycli trabunt. Verūtamen eas per tales lineas contingit
determinari. Vnde aux media epicycli semper est in superficie
THEORICA LATITVDINVM.



4^o

τ γ + γ
 Latitudo
 Alma^o
 Inclina^o
 Reflexio

Noda & fimo l' caput
 & cauda

plana orthogonaliter superficie deferētis in linea augis medie
 secante, & aux uera epicycli in fili superficie secante deferentē
 in linea augis uerē. Quarto manifeste patet centra deferentiū
 & equantiū a superficie plana eclipticę declinare. Latitudines
 autē horū quę scribunt in tabulis contingūt dū centrū epicycli
 in pūcto deferētis maxie declinante fuerit. Sed Venus & Mer
 curius triplicē solent habere latitudinē. unā ex parte deferētis
 quę deuiatio dicit. Aliam ex parte inclinatiois diametri augis
 uerę & oppositi epicycli quę inclinatio uocat. Tertiā ex parte
 reflexionis diametri longitudinū mediarū respectu augis uerę
 quę reflexio appellat. Superficies nāq; deferentis in latitudinē
 nūc ad partē septētrionis nūc meridiei sup diametro mūdi mo
 uet. cui⁹ motus poli utrinq; ab auge equātis nonaginta gradib⁹
 eclipticę distant. ibi enī caput & cauda fiūt. hic tñ motus latitu
 dinis motui centri epicycli taliter ē proportionatus ut qñ centrū
 epicycli fuerit in aliquo nodorū sc; nonaginta gradib⁹ ab auge
 equantis distans. nulla est deuiatio deferētis. sed tota supficies
 ei⁹ in supficie eclipticę existit. Deinde centro epicycli ei⁹ a no
 do recedente incipit def. rens deuiare ita ut medietas ei⁹ quā
 ingredit centrū epicycli i Venere quidē semp declinet ad aqui
 lonē: in Mercurio uero semper ad austrum. Et auge⁹ successiue
 deuiatio donec centrum epicycli puenit ad augem deferen
 tis uel eius oppositum. tunc enī deuiatio ē maxima: in Venere
 quidē minuta decē sed in Mercurio minuta quadraginta qñq;
 quę ulterius cōtinue minora⁹ usq; quo centrū epicycli in nodū
 aliū peruenerit: ubi rursus nulla fiet deuiatio. Post iterū fiet ut
 prius. Vnde patet sicut nūq; centrū epicycli Veneris uerū me
 ridiē deuiat ab ecliptica: ita nunq; cētrū epicycli Mercurii uer
 sus aquilonē contingit deuiare. Manifestū est etiā motū circui
 tionis centri epicycli in deferente equalē esse reditioni defe
 rentis in latitudine. Hinc similiter apparet polos sup quib⁹ fit
 motus deferētis in longitudinē ut dictū est supra nūc ad polos

Epicyclorum passionibus

zodiaci accedere: nunc ab eis remoueri. Propter dictas autem de-
uiationes orbibus prenumeratis alium mundo concentricum predictos
omnes includentem supradicti uideatur oportere: ad cuius motum trepida-
tionis predictae deuiationes accidant. Sed superficies epicycli plana
a superficie deferentis hac atque illac declinando mouetur: primo sup
diametro epicycli per longitudines medias ab auge uera eunte. quo
motu fit ut diameter augis ueræ & oppositi superficie deferentis
secet ita ut aux uera in una parte & oppositum in alia a deferente de-
clinent. Hæc tamen declinatio motui centri epicycli taliter propor-
tionatur ut quicumque centrum epicycli fuerit in auge equantis dicta
diameter nusquam a deferente declinet: sed in superficie eius constituat.
Centro autem epicycli ab ea recedente aux uera epicycli a superficie
deferentis declinare incipit. In Venere quidem uersus septentrionem: in
Mercurio uero ad meridiem. & oppositum augis ueræ ad partem oppo-
sitam quæ declinatio continue augeatur usquequo centrum epicycli ad
nodum caudæ puenerit scilicet dum ab auge equantis nonaginta gradi-
bus secundum successionem signorum destiterit: tunc enim maxima dictæ dia-
metri continget declinatio: quæ postea continue minorabitur donec
centrum epicycli ad oppositum augis equantis puenerit ubi rursus
nusquam dicta diameter declinat: sed in superficie deferentis constituit.
Inde uero centro epicycli recedente uersus nodum alium aux uera
declinare incipit a superficie deferentis. In Venere quidem ad meri-
diem: in Mercurio autem ad aquilonem, & oppositum augis ad partem
oppositam & maiorem successive declinatio donec ad nodum alium
puenerit centrum epicycli ubi rursus maxima fiet. Dehinc autem de-
crescit donec in auge equantis uenerit: ubi sicut primo dicta dia-
meter in superficie deferentis erit. Inde prior dispositio redit. Quo-
cumque igitur maxima deferentis deuiatio contingit nullam epicycli
declinationem habet. & quoniam hæc nulla est: illa maxima est. Secun-
do autem mouetur superficies plana epicycli a superficie deferentis de-
clinando super diametro epicycli per auge ueram & eius oppositum eunte.
quo motu fit ut diameter epicycli per longitudines medias ab

Epicyclor passionēs

auge uera transiēs sup̄ficiē deferētis quādoq; secet: ita ut medietas epicycli sinistra in unā partē: dextra in aliā a deferente reflectant. sinistra aut uoco quę post augē epicycli fm successione existit. Hęc tamē dicta diametri reflexio etiā motui centri epicycli p̄portionata ē talit̄ ut quādoq; centrū epicycli fuerit ī nodo capitis sc; in intersectiōe ante augē deferētis contra successiōē signorū gradib⁹ nonaginta nulla sit dictę diametri reflexio: s; in eadē sup̄ficie cū deferēte locet. Centro aut epicycli hīc uersus augē recedēte medietas diametri dictę sinistra siue oriē talis a sup̄ficie deferētis: In Venere quidē ad septētrionē: sed in mercurio ad austrū incipit reflecti. altera uero medietas uersus partē oppositā: quę qdē reflexio cōtinue augeat usq; quo centrū epicycli ad augē equantis uenerit ubi tūc maxia fiet. Post uero uersus nodū aliū decrescet donec ad eundē centrū epicycli pueniet: ubi rursus nulla accidet reflexio. Sed ab hoc loco centro epicycli transcūte uersus oppositū augis equantis iterū medietas sinistra diametri euntis p̄ longitudes medias incipit reflecti in Venere quidē ad meridiē: ad aquilonē autē in mercurio: & augebit usq; quo ueniet ad oppositū augis equantis: ubi tūc iterū maxima fiet. Hic autē minuet successiue usq; dū centrū epicycli ad nodū capitis reuertit: ubi nulla fiet reflexio. & rursus habitudo prior redibit. Manifestū est igit̄ in loco deferētis ubi nulla cōtingit epicycli declinatio maximā ei⁹ reflexiōē accidere. Deuiationes itaq; ab ecliptica: declinatiōes aut & reflexiones a deferēte cōputant̄. Et quę scribunt̄ in tabulis sūt quę cōtingūt dū maxime fiūt. Cū autē maxima contingit reflexio sc; in auge deferētis uel opposito existēte centro epicycli: extremitas diametri quę reflectit̄ minorē habet reflexiōē q; plures ptes circūferētię epicycli sub ea uersus oppositū augis existētis. punct⁹ tamē circūferētię epicycli cōtactus a lineā eā cōtingente a centro mūdi p̄tracta tūc p̄ ceteris maximā habet reflexiōē. Sicut itaq; mot⁹ declinatiōis epicycli fit sup̄ diametro q̄ reflectit̄:

ita eōuerso motus reflexionis epicycli sup diametro declināte accidit. Vnde uicissim una est axis mot⁹ alteri⁹. Nō igit^r i istis sicut in supiorib⁹ oportet axē sup quo fit mot⁹ inclinatiois epicycli cū extra nodos fuerit supficiē eclipticę equidistare. Propter dictas epicyclorū inclinationes atq; reflexiones orbes pui epicyclos intra se locātes a quibusdā ponunt^r ad quorū motum eēde contingūt. **DE MOTV OCTAVAE SPHERAE.**



Octauę uero sphaerę ad cui⁹ motū ut sepe dictū ē orbes deferētes auges planetarū mutant^r triplex inest motus. Vn⁹ quidē a primo mobili scz diurn⁹: quo i die naturali semel sup polis mūdi reuoluit^r. Altera nona sphaera quę fm mobile uocat^r, qui semp ē fm successionē signorū contra motū primū sup polis zodiaci regularis ita ut i qbuslibet ducētis annis p unū gradū & uigintiocto minuta fere pgrediūt. Hic mot⁹ augiū & stellarū fixarū in tabulis appellat^r. Et ē arcus zodiaci primi mobilis iter caput arietis primi mobilis & caput arietⁱ nonę sphaerę. Supficies nāq; eclipticę nonę sphaerę semp ē in supficie eclipticę primi mobilis. Tertius autē ē sibi pprius q mot⁹ trepidatiois uocat^r siue accessus & recessus octauę sphaerę. & fit sup duos circulos puos i cōcauitate nonę sphaerę equales sup pīcipia arietes & librę eiusdē descriptos sic q duo pūcta certa octauę sphaerę q capita arietis & librę eiusdem uocant^r diametralit^r opposita circūferentias taliū duorū circulorū nonę sphaerę regularit^r describāt: cū hoc q ecliptica octauę sphaerę semp intersecet eclipticā nonę: dū intersecat saltē i capitib⁹ Cancrī & Capricorni nonę diametralit^r oppositis. Vnde sequit^r cū unus eorū pūctoꝝ octauę sphaerę est i medietate sui circuli meridiani: alte erit i medietate sui circuli septētrionali. Ecliptica quoq; octauę sphaerę sp eclipticā nonę i ptes eqles dū secat: secabit. atq; portiones circuloꝝ paruorū alternatim eqles.

Velocitatis uero motus isti⁹ regula est ista ut quilibet duorū punctoꝝ circūferentiā sui parui circuli in quo circūferūt in septē

in spe 12 mo

33 mo in p. d. n.

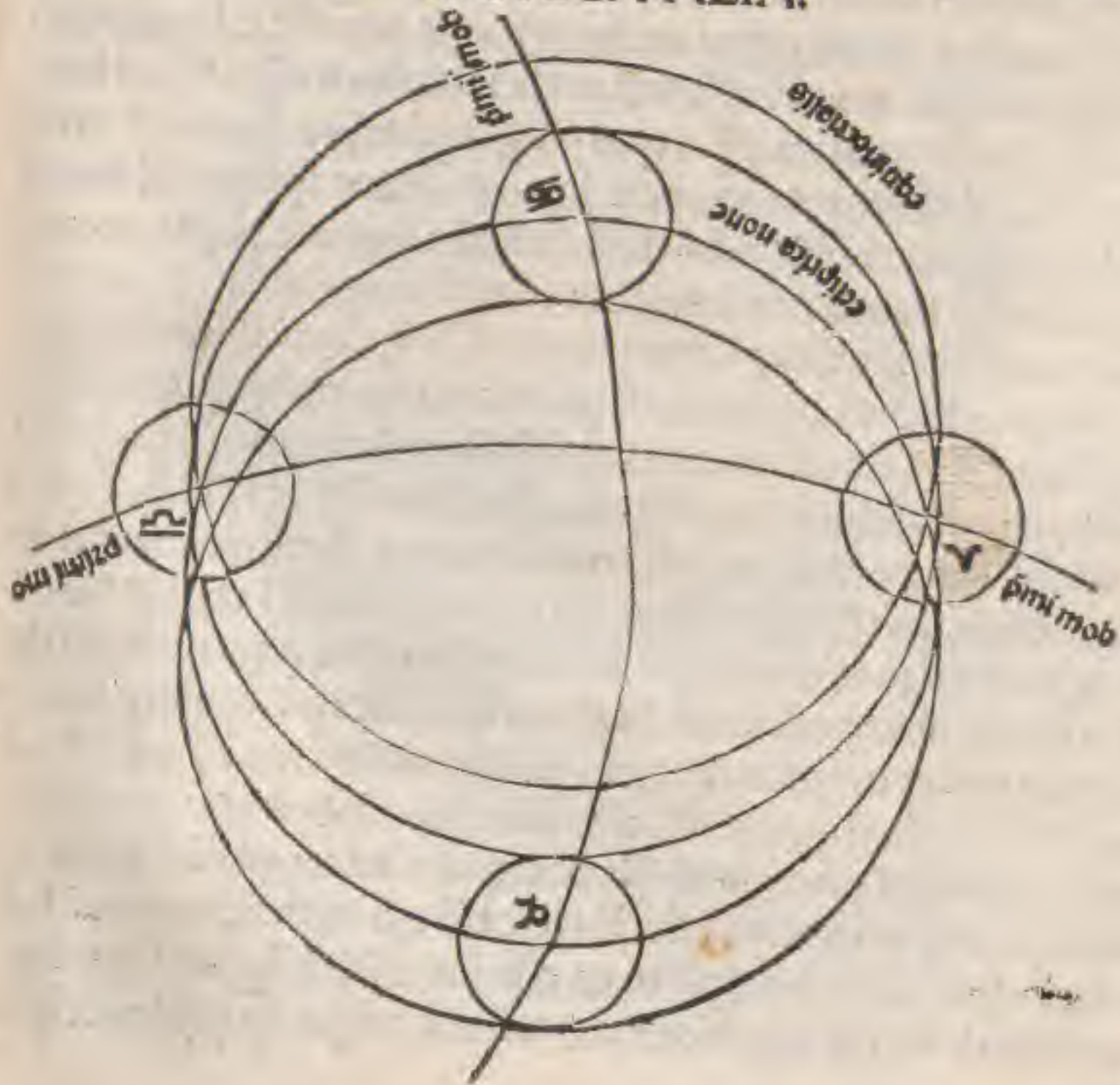
milib⁹ annorū p̄cise pficiat. Quāq; aut hoc motu p̄dicta duo
 p̄cta scz capita arietis & librę octauę sphęre duas equales circu
 lorū circūferētiās describāt: nulla tñ alia p̄cta ei⁹ circūferētiās
 circulorū describere contingit. Capita uero cancri & capricor
 ni octauę sphęre q̄si figuras conoidales habētes pro basi lineas
 curuas utrinq; a capitib⁹ Cancrī & Capricorni nonē pagere ne
 cesse est. Vnde & qñq; p̄cedēt ea: qñq; uero sequent̄. qñq; aut
 cōiungunt̄. Coniungunt̄ enī caput Cancrī octauę & caput Can
 cri nonē dū caput Arietis octauę fuerit in maxima latitudine
 ab ecliptica nonē. qđ accidit in circulo magno p̄ polos zodia
 ci nonē & centra circulorū transeūte. Poli autē eclipticę octauę
THEORICA MOTVS OCTAVAE SPHERAE.



Motus theorie 8^{me} sphere

improprie dicti poli quoniam accedunt ad polos ecliptice nonne: quoniam sunt sub eis: quoniam uero ab eisdem remouentur, tales tamen accessus & recessus semper est super circulo magno per polos zodiaci nonne & centra circulorum paruorum eunte. Contingit itaque ut ecliptica octauae sphere sub diuersa eius habitudine successiue in diuersis suis partibus equinoctiale primi mobilis intersecet atque intersecutio talis nunc in ipso capite arietis primi mobilis accadat nunc citra nunc ultra: ita ut in tempore quo centrum parui circuli reuolutionem unam perficit: quae in quadraginta nouem milibus annorum contingit loquendo naturaliter: quilibet punctus ecliptice octauae sphere equinoctiale prope caput arietis atque etiam prope caput librae primi

TEORICA ALIA.

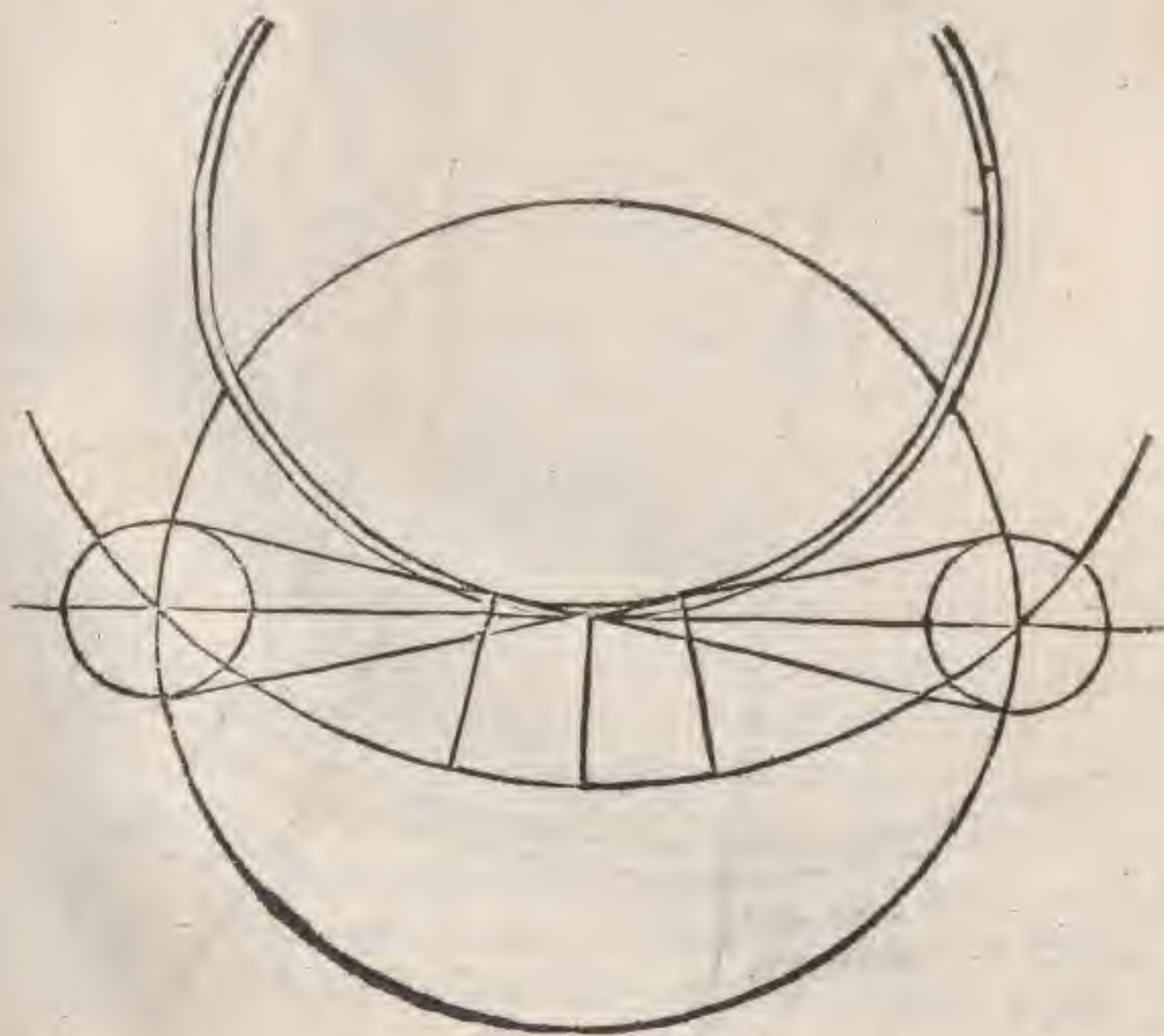


mobilis secuerit. quę quidē sectionēs ī equinoctiali accedere quāq;
ad capita arietis & librę primi mobilis quāq; autē ab eisde remo
ueri uidentur: aliquñ quoq; p̄m: aliquñ cōtra successionē signorū p/
grediēdo. Vnde fit ut maxime zodiaci declinationēs uariabiles
existāt. Hinc itaq; cōtigisse credit a diuersis astronomis diuer/
sis tpib⁹ earūde maximaz zodiaci declinationū quātitates fuī/
se nō equaliter inuētas. Maiores nāq; reperte sunt a Ptolemęo
q̄ ab Almeone. qđ utiq; cū similib⁹ uis & modis p̄cesserūt uix
aliter q̄ tali motus diuersitate uel simili sicut dictum est modo
euenire potuit. Variationē aut sectionis eclipticę octauę & eq/
noctialis respectu arietis p̄mi mobilis necessario sequit ut eq/
noctia similiter solstitia cōtinue diuersificent. Vnde non semp
cū sol in capite arietis primi mobilis fuerit necesse est equinoctiū
accidere. sed stat antea fuisse uel postea secuturū esse: sc̄z cū fue/
rit in sectione p̄dicta. Ex quo nāq; sicut supra dictū est orbē
auges solis deferentes sup axe eclipticę octauę spherę ad motū
eiusde spherę mouēt & orbis solē deferēs sup axe p̄dicto axi
equidistanti: necessario sequēt ut centrū corpis solaris semp in
supficie eclipticę octauę spherę reperiāt. Hęc autē supficies sepe
īmo frequenter est extra caput arietis primi mobilis. quare se/
quit illatū. Similis de uariatione solstitiorū est ratio. Ex quib⁹
quidē primo cōcludit nō esse necessariū existentē solē in capite
arietis uel librę primi mobilis nullā habere declinationem ab
equinoctiali. Secūdo similiter nō esse necessariū ī capite cancri
uel capricorni primi mobilis solē existentē ab equinoctiali de/
clinationē habere maximā. Stat enī solē esse in circulo p̄ polos
eclipticę primi mobilis & caput arietis eiusde transeunte & tñ
esse extra supficiē equinoctialis. Similiter stat eū esse in circulo
p̄ polos zodiaci primi mobilis & caput Cancrī eiusde eunte &
tamē tūc ab equinoctiali declinationē nō habere maximā sed
antea in ipsa fuisse uel post in ea esse futurū. Hęc etiā sequitur
tropicos cancri & capricorni continue respectu equinoctialis

Motus 8. sphaerae

uariari: nūc quidē uersus eū p̄pinquādo: nūc ab eo elongando: certos tñ limites quos exire nō potest habet illa uariatio. Ex his autē stellarū motib⁹ satis aptū est motū aggregatū ex motib⁹ nonē & trepidatiōe octauę qñq; s̄m successionem nūc quidem uelociter nūc tarde: quādoq; autē stationariū & quādoq; cōtra successionē cōtingere s̄m diuersum sitū capitis Arietis octauę sphaerę i circūferētia sui p̄ui circuli. Difficile igit̄ ualde fuit hui⁹ mot⁹ antiq; repire q̄litatē, unde diuersi diuersimode i hoc fuerūt imaginati. Aliq nāq; dicebāt auges & stellas fixas moueri p̄ noningētos ānos uers⁹ oriētē cōtinue usq; ad grad⁹ septē, dein de p̄ alios noningētos ānos tantūde ecōuerso uersus occidētē.

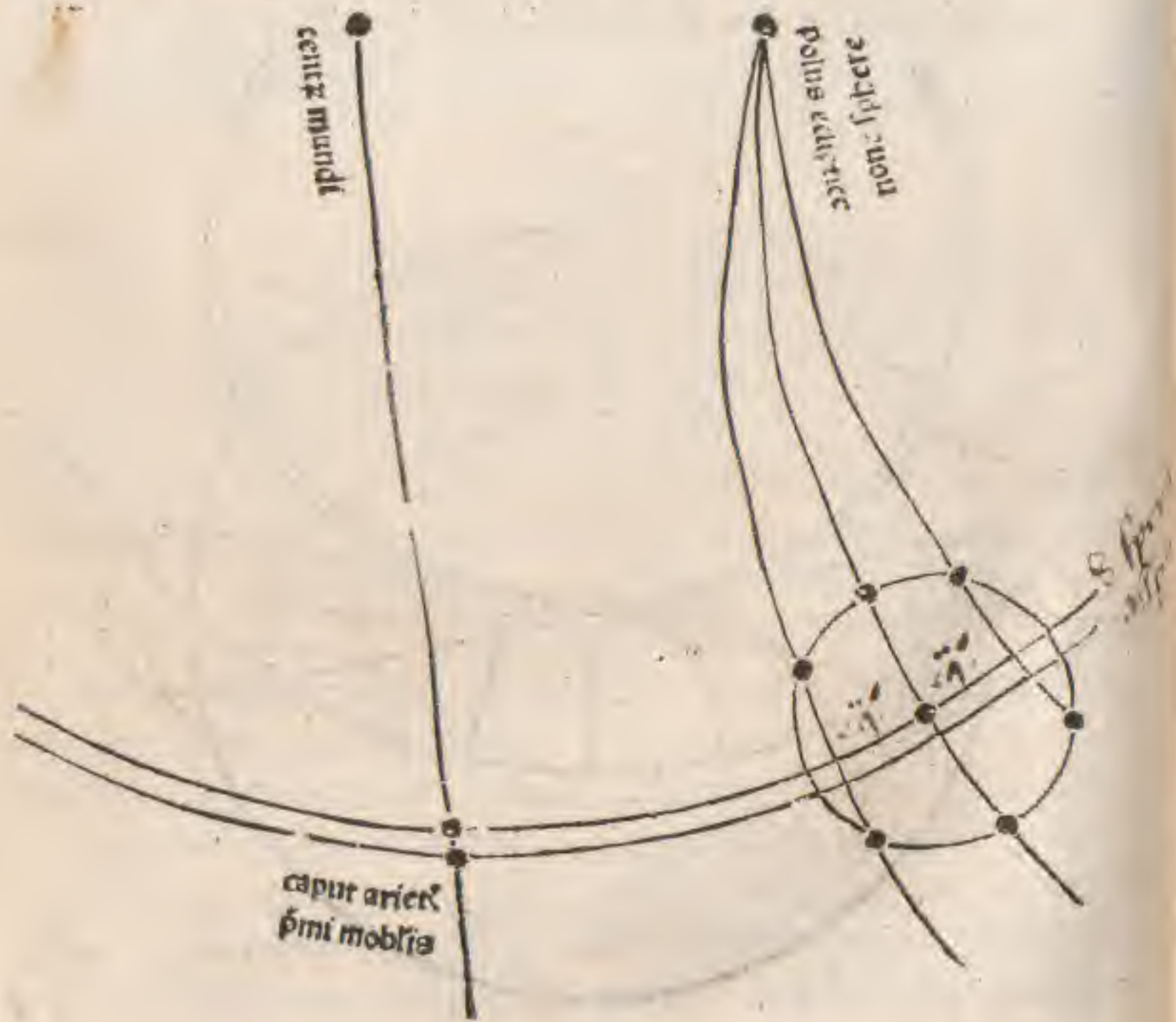
THEORICA ALIA OCTAVAE SPHERAE.



Medig (mcty)

Eq^o

Albategni uero dicebat eas moueri uno gradu in .60. annis & quattuor mensib⁹ sp uersus orientē. Alfragan⁹ aut putauit q^d i cen-
tū ānis unū gradū semp uersus oriētē pficerēt. Medi⁹ itaq³ mo-
tus accessus & recessus octauę sphęre est arc⁹ circuli pui a pūcto
supremo qrtę fm successionē signorū usq³ ad caput arietis octa-
uę sphęre cōputat⁹. Aeq^otiō aut octauę sphęre ē arcus eclipticę
nonę sphęre centrū pui circuli & circulū magnū a polis eclipti-
cę nonę p caput arietis octauę transeūtē interiaces. Cū igit me-
dius mot⁹ accessus & recessus nihil fuerit aut semicircul⁹: nulla
fit dicta equatio. Sed si .90. grad⁹ aut .270. fuerit ipsa erit maxia.
Cū autē talis mot⁹ accessus & recessus fuerit semicirculo minor
THEORICA AD TERMINOS SPECTANS.



equatio erit semp addēda, sed cū maior fuerit: erit minuenda.

Thebit uero duplicē tantū octauę sphęre motū inesse dixit. unū a primo mobili siue sphæra nona diurnū scz, aliū uero ppiū scz trepidationis q fit sup circulis puis. *Duplicē eclipticā asse-* ruit fixā qdē i nona sphæra: mobilē autē in octaua. ita ut capita Arietis & Librę mobilis circūferant i duob⁹ circulis puis quo / rū media seu poli sūt ipsa capita arietis & Librę eclipticę fixę. & arcus eclipticę fixę inter polos horū puorū circulorū & circūfe rentias suas quattuor grad⁹ habet decē octo minuta. 43. secūda.

Duplicē eclipticā

Dixit autē capita Arietis & librę mobilia taliter circūferri ut cū caput Arietis mobilis fuerit in sectiōe pui circuli & equato ris occidentali ipsū mouebit in medietatē parui circuli quę ab equatore septētrionalis est. caput autē librę mobilis mouet tūc p medietatē sui pui circuli quę meridiana est ab equatore. Et cū caput Arietis mobilis fuerit in sectiōe equatoris & sui pui cir culi orientali mouebit i medietate pui circuli quę ab equatore est meridiana. Caput autē librę mobilis uoluet tūc p medietatē sui pui circuli septētrionalē ab equatore. At cū caput arietis mo bilis fuerit in alterutro duorū punctoꝝ sectionis eclipticę fixę cū puo circulo statuet ecliptica mobil' directe i superficie eclipti cę fixę qd in una reuolutiōe capitis arietis mobilis i suo circu lo puo bis accidet. In oībus autē aliis locis capite arietis mobi lis i periferia sui pui circuli locato: ecliptica mobilis secabit eclipticā fixā in pūctis quidē capitū cancri & capricorni mobiliū. Nā hęc duo pūcta eclipticę mobilis semp circūferētię eclipticę fixę in hoc motu coherēt ut nusq; ab ea recedāt. A capitib⁹ tñ cancri & capricorni fixorū p quantitātē quattuor graduū. decē octo minutorū. 43. secundorū elongari uersus orientē aut occi dentē cōtingit. Vbiq; etiā sectio harū eclipticarū fiat ipsam necesse ē a pīcipiis arietis & librę mobiliū p quartā circuli ma gni distare. Licet uero in una reuolutiōe capitis Arietis mobi lis in suo circulo puo bis accidat ut capita Cancrī & capricorni

mobiliū statuant sub capitib⁹ Cancrī & Capricorni fixorū: nūq̃
 tñ capita Arietis & librę mobiliū sub capita Arietis & librę fi/
 xorū puenient. Nā dū ecliptica mobilis cōtinget circulū parū
 a parte septētrionis ī pūcto arietis mobilis: capita Cancrī & ca/
 pricorni mobilia iūcta sunt cū capitib⁹ fixorū. Similiter accidit
 in contactu meridiano. sed capita Arietis & librę semp a capiti
 bus fixorū quātitate quę dicta ē: distant. Ecliptica etiā fixa semp
 secat equatorē ī capitib⁹ Arietis & librę fixorū ad angulū semp
 eundē pūcta. 23. graduū. 33. minutorū. & 30. secundorū. Sed ecli/
 ptica mobilis equatorē successiue secat in singulis pūctis cōpre/
 hensis in duob⁹ arcub⁹ quos ecliptica mobilis in duob⁹ sitib⁹ cō/
 tactuū ab equatore separat & quātitas cuiusq̃ est circiter. 21. gra/
 dus & 30. minuta. Est enī maxima distātia capitis Arietis mobi/
 lis a sectione eclipticę cū equatore p grad⁹ decē & quadraginta
 quinq̃ minuta. Vnde maxima declinatio eclipticę mobilis ab
 equatore uariabilis est: maior qñq̃ declinatione eclipticę fixę:
 qñq̃ minor eadē: qñq̃ sibi equalis. Tūc enī equalis est illi cum
 mobilis sub fixę superficie fuerit. maior uero in sitib⁹ contactuū.
 Vnde eā Ptolemęus. 33. graduū. 51. minutorū. 20. secundorū re/
 perit. Minor autē dū caput Arietis mobilis in sectiōe equato/
 ris & pui circuli fuerit. nā tūc intersectio eclipticarū erit in pun/
 cto eclipticę mobilis maxime declinante q̃ minus declinat q̃
 caput Cancrī & Capricorni fixū. Æquatio itaq̃ octauę sphe/
 re ē arcus eclipticę mobilis inter caput arietis mobilis & inter/
 sectionē eiusdē eclipticę cū ægnoctiali intercept⁹. Sed mot⁹ ac/
 cessus & recessus ē arcus circuli pui inter caput Arietis mobilis
 & intersectionē equatoris & circuli pui p medietatē circuli se/
 ptētrionalē. pgrēdiēdo. Hoc moto contingit ut stellę fixę ui/
 deant nūc moueri uersus orientē: nūc uersus occidētē: nūc mo/
 tu ueloci: nūc motu tardo. Nā cū fuerit caput arietis mobilis in
 quartis pui circuli ab equatore uidelicet ppe situs cōtactuū de
 quib⁹ diximus tarde uident moueri uersus eam partem uersus

Inapud Dysth^o op^{us}
 V mobil

Inapud Dysth^o

Equo d sphaera

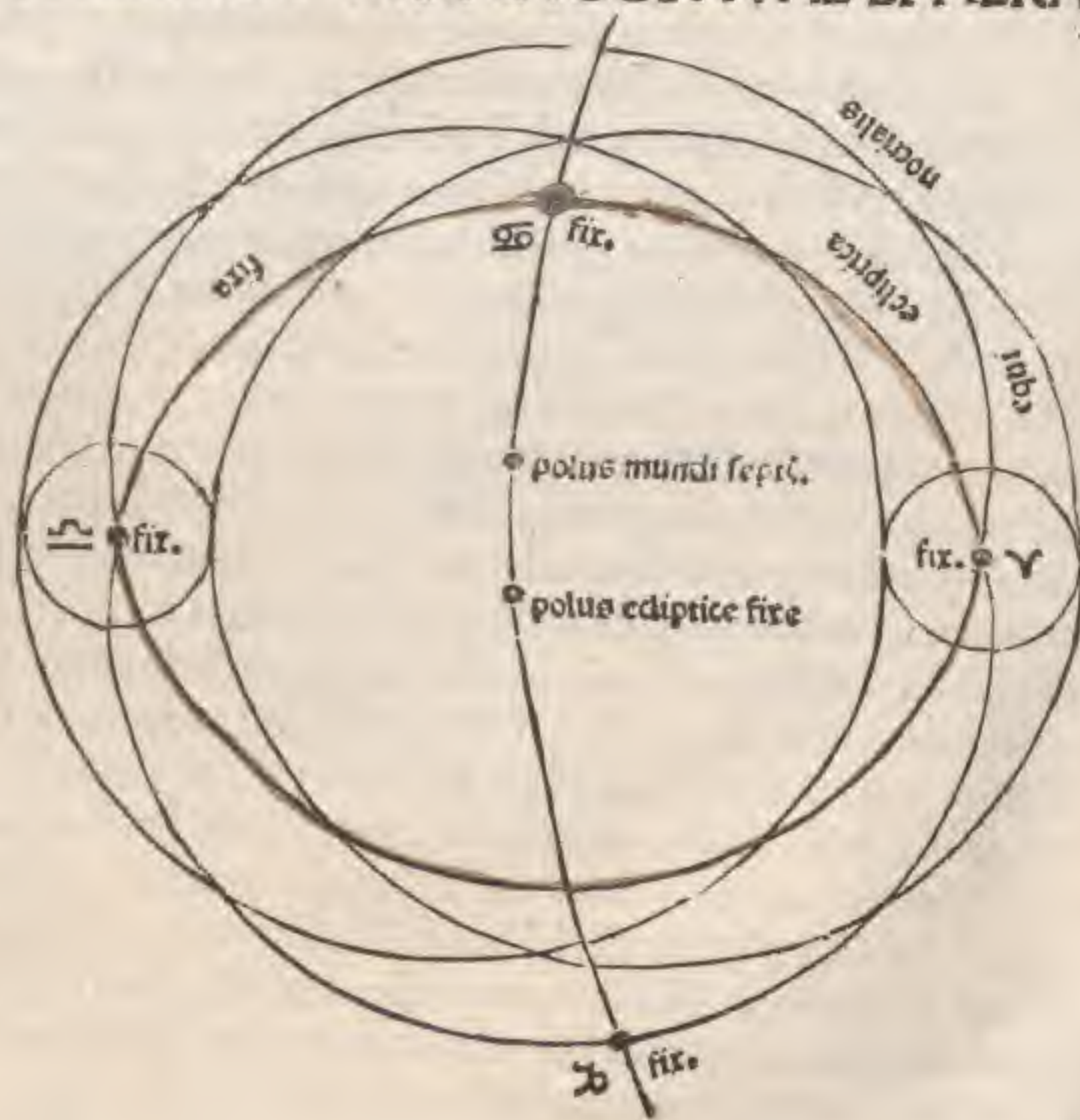
quam est motus earū. q̄ tunc equatio octauę sphaerę parū crescat aut decreſcat. Sed cum fuerit caput arietis mobilis in ulterutra sectionū equatoris & circuli parui uel prope: uelociter moueri uidebunt stellę ad eam partē ad quā est motus earū. q̄ sub eisde sitibus equatio octauę sphaerę plurimum crescat aut decreſcat. Hinc diuersitas manifesta in motu earū inuenta est. Ptoleme⁹ enī earū loca tpe suo uerificata cōparauit ad loca earū ab Hipparcho & aliis inuenta. repitq; motas motu tardo: uidelicet in centū annis gradu uno. Nā tunc caput Arietis erat separatum a pūcto quartę circuli parui meridianę uersus equatorē accedēs Posteriores uero dū magis accederet iueuerūt moueri in sexaginta sex annis uno gradu. Nūc nostro tpe scz Anno dñi. 1460. factū est caput arietis septētrionale fere sexaginta sex gradibus a sectione pui circuli & equatoris distans. unde & a sectione eclipticę mobilis cū equatore. 90. gradib⁹ quadraginta octo minutis fere distat. Sectio igit iā fit sup. 20. gradu. 12. minuto Piscium eclipticę mobilis. Maxima autē equatio octauę sphaerę contingit dū caput arietis mobilis fuerit sup pūctis quartas circuli parui ab intersectionib⁹ eius cū equatore distinguētib⁹ & est decem graduū quadraginta quinque minutorū. Vnde quilibet pūctus a decē nouē gradib⁹ quindecim minutis piscium usq; ad decē grad⁹ 45. minuta arietis eclipticę mobilis pōt fieri i loco intersectionis q̄ ē pūctus equitatis uernalis. Idē intelligendū de pūcto equitatis autūnalis i arcu opposito. Cōstat etiā pūcta tropica non spē ēē i capite cancri aut capricorni mobil: sed i pūctis p quartā a sectione equatoris cū ecliptica mobili distātib⁹. Ptoleme⁹ itaq; iudicās stellas tpe suo moueri ab occidēte i oriētē credidit unū tm ēē zodiacū fixū scz q̄ spē eandē haberet declinationē ab equatore. ad qđ seq̄r id qđ dixit. Nā ex quo stellę meridionales a tropico hyemali recedētes accedebāt uersus pūctū equitatis uernalis & inte hoc pūctū & tropicū estiuū in ptē septētrionis recedebant ab equatore: iudicauit moueri fm successione signorū.

In 100 annis
gradus uno

Maxima eq̄ 8. sp.

Sed supposito hoc motu tempore suo in rei ueritate moueban-
tur contra successione signorū eclipticę fixę. Verū ē tñ q̄ ppter
equationē octauę spherę tūc decrecentē moueri uise sūt ad suc-
cessionē signorū. q̄ in intersectione eclipticę mobilis cū equa-
tore putabat esse caput arietis zodiaci imobilis. quā intersectio-
nē semp fixā existimabat. Hunc motū sequunt̄ oēs spherę infe-
riores ī motibus suis ita ut respectu hui⁹ eclipticę mobilis sint
auges deferentiū & declinationes earū semp inuariabiles.

THEORICA VLTIMA OCTAVAE SPHERAE.



DISPUTATIONVM IOANNIS DE MONTE REGIO
CONTRA CREMONENSIA IN PLANETARVM
THEORICAS DELIRAMENTA PRAEFATIO.

Vniuersis bonarū artium studiosis Ioānes de monte regio. S. P. D.



Ostēq; emisimus iudicē operū quē li-
brariis nostris formanda trademus
nōnulis ut accepimus ledendū ma-
gis q; iuuandi studio inflāmati il-
lud mox uisū est reprehensione di-
gnū q; quorūdā opa scriptorū imuta-
re conamur: aliorū uero prorsus re-
licere nouis uidelicet illatis tradu-
ctionibus: deinde q; plerisq; probis
uetustisq; auctorib⁹ contradicere: ac
quorūdā recentiorū cōmētaria ob-
litterare nō ueremur: noīb⁹ etiā qđ ut isti putāt: acerbū est: enū-
ciatis. Mibi autē uolenti poti⁹ p̄mpta rectaq; exemplaria uer-
sare q; aut noua condere aut mendosa excubare haud quāq;
diffidendū ē id libēter atq; cōsulto factū esse nō quo aliene de-
trahā auctoritati: sed quo mathematicarū studia iā inde a secu-
lis mltifariā inq̄nata ac p̄neq; ab oīb⁹ derelicta: oī labe qđ ad ei⁹
fieri pōt absterfa illustrent: qđ p̄fecto quō imutandi plurima tū
denuo traducēdi officio fieri necesse ē. Contradicere autē scri-
ptorib⁹ quāq; antiquis si usq; ut hoīes errauerint iusti uiri ac li-
beralis ingenii esse arbitramur exemplo moniti omniū fere co-
rū qui unq; aliqd noui cōposuere. Qđ deniq; noībus scriptorū
nō pepercim⁹ haud absente uideri debet cū miselli quidam
nimia capti credulitate tantū tribuāt festiuis librorū inscriptio-
nibus auctorūq; uetustati ut de re quapiā disputaturi supremū
ac ualidissimū argumentādi locū semp ab auctoritate mutuan-
dum censeant scz alieni assertioni qualicūq; plus fidentes q; ra-
tioni certissimē. Affert nescio qđ singularis indulgentiē mors

hominū qui aliqd in uita cōposuere: ut quos adhuc uiuos for/
sitā negligemus eorū iā uita functorū opa religiosius ample/
xemur: siue q̄ sententiis ipsorū refragari non licet ne p̄ inuidiā
aut insolentiā id fieri credat: siue qđ aliena placita excutere ar/
gutiūsq; diiudicare grauamur: qm̄ id plerūq; sine magno labore
fieri nequit. Hinc ergo factū esse crediderim ut cōplura littera/
rū studia somnii cuiusdā aut anilis fabulę speciē cōtraxerint ob/
lectiones nimīū secutas ac cōmentatiōes obsequiosas. Verūenī
uero & si contagiū illud oībus ferme liberalib⁹ studiis cōmune
sit: in mathematicis tñ oīno pudendū est ac intolerabile: qppe
quę cōfessu omniū ppetuā semp p̄ se ferentia certitudinē no/
stri dclidia seculi ad fecē quandā decocta sūt adeo ut in scientia
siderali: uniuersas enī inducere longū est p̄ter Gerardū cremo/
nensem ac Ioannē de sacro busto cūctos p̄ne autores negligā/
mus: iāq; p̄ astronomis celebremur q̄ eorū cōmenta Theoricas
sq; planetarū Sphērāq; ut uocāt: materialē uidimus. At ubi nu/
merorū quoq; tabulariū p̄dictorūq; inchoamenta quēdā attigi/
mus: tū demū p̄fecti undiq; credimur. Hinc alii lectionib⁹ pu/
blicis allegamur discipulos sq; facturi quales ipsi sum⁹ p̄cepto/
res. Alii ad cōsultatiōes principū accersimur. quorū applosione
firmati mox in publicū ac plebeiā turbā deliramēta nostra p̄fū/
dere nō erubescim⁹. Pudet p̄fecto recensere quāta nobis inde.
cōtumelia plerūq; obueniat: & quidē nō indigne qñ p̄ cecitatē
stolidā p̄prie p̄cones sum⁹ ineptię. Sed hęc quidē quū adnexa
sibi p̄na luanī leuiori egēt censura q̄ q̄ ad corrigēda exēplaria
scīaz quāuis reconditarū indiscrete ruimus. Hoc etenī: nisi fal/
lor: piaculū est snias auctoz nobiliū obtenebrare cōtagiis p̄prie
suppositis ignoratię: posteritatēq; uiciatis librorū exēplis infi/
cere. Quis enī nesciat mirificā illā formādi artē nūp a nostrati/
bus excogitatā obesse tantū mortalib⁹ si mendosa disseminent
librorū uolumina quantū p̄dest exemplarib⁹ rite correctis. Nō
quco mihi tēperare quo minus unū p̄ferā exemplū correctoris

audaculi qui geographiā Strabonis latinā aliquā factā romanis
nuper librariis formandā exhibuit: quāuis ridere magis libeat
q̃ litteris indicare hoīs scioli confidentiā. Is in tertio uolumē
ubi de p̃lixitate diei maxime agit quē accidit habitātib⁹ inter
Romā & Neapolim dies inquit maxima est horarū solstitiona
liū quindecim. illic etiā sepius hoc epitheo solstitionaliū repe/
titio inscitia suā atq; barbarismū indicans uno sc̃q; uerbo dupli/
cem p̃stituit ignorantiam. Quū enī auctor gr̃ecus dicat copcon
σήμερον qđ latine ē horarū equinoctialiū: stolidus ille mi/
ratus ē quo nā modo equinoctiales horę diē solstitii cōstitue/
te possint: equinoctio ac solstitio multū inter se distātib⁹. Itaq;
a solstitio horas illas denotauit ignorans utiq; cur equinoctia/
les dicantur horę etiā ille quē in die solstitiali numerant. Nemo
sane tantū traductori Guarino uitiiū imputabit. is enī superius
haud longe post caput secūdi uoluminis diē maximā apud bri/
tānos horarū equinoctialiū esse decem & nouē insinuat. Non
diceret ille solstitionaliū sicut grāmaticellus iste: sed a solstitio
solstiale formaret Lucanum imitatus dicentē rapidiq; leonis
solstiale caput. Tali correctori imo potius corruptori exēpla
ria emēdatu difficilia plurimūq; ipedita o amice credis! Quid
quēso fiet si traductoris incuria primū exemplar uitio sit ob/
ductum: aut ab esurienti quouis librario p̃perā imutatū! Quo
rū p̃fecto utrūq; cernere est in eo ope qđ hodie p̃ Geographia
Claudii Ptolemēi circūferē: ubi nec litteralis cōtextus auctori
gr̃eci respōdet sentētiis Iacobo Angelo Florentino inuertēte:
neq; tabulę puinciarū p̃ticulariū a Ptolemēo institutā seruāt ef/
figiē sed friuolā ab hoīe famelico passē sūt imutationē. Igit̃ qui
se habere putabit Cosmographiā Ptolemēi ne umbrā quidem
tanti op̃eris poterit ostentare. fidēq; nemo non habebit sūma/
tim dicti mihi opus hoc nō dū ad latinos translatū eē p̃sertim
si reseruērit ipsum ob difficultatem suā diu apud gr̃ecos quoq;
p̃ditū oīnoq; interiturū fuisse nisi monachi cuiusdam Maximi

lus 3 plus
7 hōis 15

1 hōis 19 hō

uigilantia reptū esset. Sed hęc alibi pleniori reddent tractatu.
Iā uero reuertēs unde abii ne aliena delicta reprehēdentē me/
ipsū uidear eximere a grege isto ridiculo astronomoz tanq̃ in
nocentē nulliq̃ errori obnoxii nūc p̃fiteor ēque laturum imo
gratias ingētes habiturū plerisq̃ oībus q̃ meas inspiciēt editio
nes iudicabūtq̃ q̃uis insidiosē quas & si sciā Horatii Quintilia
niq̃ monitu nō esse p̃cipitādas aliqd tñ in etate uegetiori ten/
tandū est ne uentri tantū more pecudū indulgere uidear. Suspi
cor aut fore nōnullos q̃ insolentię crimen mibi obiectabūt: ut
qui in Germania ne dicā barbarie degam: inops librorū: a fre/
quētiaq̃ doctorū hominū semot⁹: tot tāq̃ celebratos uiros im
petere ausim. sed hi: nisi me fallit animus. ueniā dabūt si finem
p̃positi: nō p̃sonam scriptoris aut fortunā perpenderint. Nam
quo licentius abundiusq̃ uniuersi tentata mea inspicere: iudi
care: corrigere ac retractare queāt ecce meiplū sponte interpre
tamentoq̃ multiplici in mediū statuo haud reformidantē p̃ re
publica litteraria q̃uis experiri fortunā. sitq̃ hęc p̃sens lucu
bratiūcula q̃si p̃regustamentū uniuersę cōmentatiōis quā uelu
ti mensurā reliquę etatis nostrę: quantācūq̃ deus tribuet: exer
cebimus. Hortamur deniq̃ lectores beniuolos quidē ut p̃ suo
quisq̃ ingenio conat⁹ nostros examinet: nō quidē sine premio
nisi quispiā noīs sui celebrationē negligere uelit. quā certe pol
licemur facturos in opib⁹ nostris ubi fuerit opportunū. ēmulis
autē nō nihil uoluptatis accedet si hoīem res inusitatas aggre
di ausū in errore dephenderint. S; ne longi⁹ p̃refemur incipie
mus p̃currere Theoricas planetarū. Gerardo cremonēsi: ut ferē
ēditas: iā pridēq̃ in oīb⁹ studiis generalib⁹ legi cēptas: opus qdē
tenue sed a multis magnisq̃ ingeniis credule p̃batum. Multos
passim offendas insanos ei⁹ expositores: errataq̃ sua demōstra
tionibus geometricis roborare conantes. qui q̃ friuole uigila
uerint specie dialogi manib⁹ nostris iādudū erepti intelligent:
quē in urbe Roma quondā lusimus: nuncq̃ uniuersos sideralis
scientię studiosos eo interprete Salutamur.



l quis forte roget quāobrē potissi/
mū ad hanc edē diui Petri apli hoc
mane cōcesserim: is sciat in primis
oratū me uenisse ut Pio defūcto pō
tifex succedat cui sincera fligio cor
di sit: q christiani noīs inimico ma/
humeto occurrere auit: quiq; ex/
ternis olim cōculcatis hostib; intc/
stina studeat tollere discidia: ut tan
dem oī ambitioe ac praua cupidita
te extincta boni mores ex integro

resumant ac deinceps optime quēq; artes ī lucē redeāt q turbu
lenta hac nra etate negligi uident. Nā ut reliq studiorū genera
silētio prētereā artes liberales hortant pserim ille quas uocāt
mathematicas: quē ita misere mortaliū aīs exciderūt: ut ppau/
cos hodie repias q satis docte cōsecuti sint eas: plurimī autē &
ferme oēs uix equo aio miserabile dictu: eaz noīa audiāt: nihil
suaue arbitrates q nō auri sacrā famē expleat. Interea tñ ea quē
astroz pollicet noticiā quosdā afficit hoīes: nō qdē ut equū eēt
animi exercēdi s; gloriē aut quēst; grā: q iusto ordine neglecto
dū ad futura pñunciāda nimiū pperāt totā ferme quē de moti/
bus est ptereūt astronomiā. quo demū fieri solet ut uulgari un/
diq; habeant ludibrio. neq; id iniuria: qñquidē ab errorib; suis
quoz occasiōes ignorāt abstinere nō studēt. Sed quis nā me ap
pellat: hoīem tāta turba discernere nō sinīt. C. Saluere iterū te
iubeo Iohānes optime. V. Saluum te aduenisse gaudeo amice
dulcissime. C. Iā dudū salutat; haud respondisti. Quid agis. V.
deambulat. Sed tu qd rei hic habes. C. Expecto. V. O te foelicē
q expectādi gratiā habes. ad capeffendas enī opes ecclesiasticas
hāc aiūt esse uia. C. Haba. Tu quoq; idcirco beaber;: q tanto pe
ante hostiū moraris sacrū. V. Deus faxit. Sed nunc ego Nicenū

expecto dominū meū: non ut ita dixerim beneficia. C. At ego
dñm meū opior futurū custodē ad cōclauē. V. Tu igit̃ hoc tri/
duo in carcere latebis: id quidē cōmodi habiturus ut q̃ primū
electio noui pontificis tibi inotescat. C. Quid tū postea. V. Ut
inde fortunas ei⁹ pdere possis. C. Recte pfecto id explorādi ta
lis credit̃ esse ianua. V. Alii diē poti⁹ obseruandū censent quo
cathedrā premit aplicā corona triplici redimit⁹. Sed missa istec
faciam⁹. orandus multo maxime deus ē ut ceptis illis adspiret;
utq; Mercuriū suos foelici radio tēperare iubeat hoīes deuote
supplicandū est. C. Ita faciundū censeo. Verū ut ad usitata iucun
dioraq; nostra colloquia redeam⁹ opportune mones ubi Mer/
curiū cōmemoras. V. Quid quēso incidit. C. Theoricę planeta
rum cōes in mentē rediere: p̃sertim locus ille ubi de minutis
ppportionalib⁹ Mercurii agit̃. Mā snia ei⁹ loci haud quāq; respō
dere uidef̃ tabulis numerorū. V. Theoricas dicis Gerardo quo
dam: ut fama est: cremonēsi editas: quę unde primā sortite sint
fidē ut tantop̃ legerent̃: se penumero admirat⁹ sum. C. Tu ne il
las lectū iri adeo iniquū arbitraris? V. Vtrū legendę sint an po
tius negligēdę: alius quispiā paulo post iudicabit. C. Igit̃ inept⁹
ego frustra tantā illis fidem habui: quippe quas totiens magna
cū intentione legerim. V. Optimi uiri funct⁹ est of̃cio: nō mo
do enī bene dicentib⁹ gratię sunt habēdę: uerū etiā errantibus.
Nā p̃ hos quidē cautiores reddimur: p̃ illos autē meliores. C.
Adhuc hęreo dū tot cōmentarios suos circūspicio: qui oēs ex
planare conant̃ hasce theoricas: nihil eirati: nihil deniq; insū
pienter dicti notantes. V. Si quid obscuri⁹ scriptor ipse edide
rit: ul' indocte forsitan p̃ceperit: of̃cio cōmentatoris id qdē
satius illustrandū: istud uero decenti cū moderamine exponen
dū est alioquin ignau⁹ habebit̃ cōmentator atq; temerari⁹. Sed
ne diē teramus res ipsa attendēda est. Velim nobis datū iri tex
tum theoricarū: quo ordinat⁹ singula plustrare liceat. C. In ui
cino amicū habem⁹ unde petere oportebit V. Vade ergo ocius
petitū. Anceps hodie facinus ceptasse uideor qui aliena scripta

& iā diu p̄ indubitatis habita: retractare ausim. Verum ubi ubi
opus erit Euclides noster atq; Ptolemęus aduocati assistent &
si aliūde testimonia sumi oportuerit copia: sic spero: dabit. Hoc
nāq; pacto: nisi me fallit animus: calūniandi plerisq; adimeſ li/
centia. Qđ nisi fieret: plurimos p̄ter rationē mihi oblocutu/
ros uererer. Dicerent forsitan Vnde nouicio mihi tantū arro/
gem ut uetustum puocare autōrē nō erubescam. Sed amicū uī/
deo redeuntē. Vbi est libellus quē petebamus. C. Eccum ipsū.
V. Satis est. Nūc ordiendū censeo a rebus paruis: quę aliquate/
nus tolerari possent si moderamine certo acciperent. Post pau/
ca igit̃ initialia Medius inquit ille mot⁹ solis dicit̃ arcus zodia/
ci cadēs inter lineā exeuntē a centro terrę usq; ad firmamentū
lineā dico equidistantē lineę exeunti a centro eccentrici p cen/
trū corpis solis ad zodiacum. C. Quid in hisce uerbis notas. V.
Exiguū aliquid est: sup̄flue quidem semidiametrū eccentrici ad
centrū solis terminatā pducit usq; ad zodiacū. Nā hęc linea ad
zodiacū usq; extensa neq; mediū solis locū neq; uelocitatē mo/
tus ei⁹ equalē in zodiaco designat. Sed satis est lineā ex centro
eccentrici educi & ad centrū solis terminari. Hęc enī uelocita/
tem solis in eccentrico suo declarat: cui demū equidistantē ex/
cētro mūdi educere licebit. C. Parua uidet̃ illa nota. V. Haba/
he. & parua existit i ueritate. C. Quid rides ubi ueritatē appel/
las. V. In mentē uenit gręculus quidā esuriens: quē insanire fe/
cit hęc linea ex centro eccentrici p centrū solis usq; ad zodiacū
pducta. ait enī mediū solis motū in zodiaco ad huiusmodi li/
neam terminari. C. Tam temere quispiā sentire potest: quando
quidē hęc linea in equis temporib⁹ ex zodiaco nō equales ab/
scindit arcus: quod propriū lineę mediū motus est officiū. Sed
homine istū nosse uelim. V. Dabit post hac cognoscendus. Tu
modo cęptam prosequere lectionem. C. Aduerte igit̃ animum
Quę equatio nulla est sole existente i auge uel opposito augis:
ipso autē existente in longitudinib⁹ mediū est maxima. Quid

*De mōdo motu
Disputatio*

quæso accipis p uocabulū longitudinis medię! V. Longitudinē
 longiorē. Ptolemęus intelligit lineā quę ex centro mūdi ad au-
 gē eccētrici ptendit. longitudinē aut ppiorē accipit lineā a cen-
 tro mūdi ad oppositū augis porrectā. Interdū tñ pūcta eccentri-
 ci dictas lineas terminātia longiorē & ppiorē uocat longitudi-
 nes. Longitudinē aut mediā appellare lolet lineā egrediētē ex
 cētro mūdi ad circūferētiā eccētrici: ēqlē qdē semidiametro ec-
 centrici: aut pūctū eccētrici qđ termiat huiuscemodi lineā. Ap-
 pellať aut longitudo media qm tñ superat a longitudine. lon-
 giorē quantū & ipsa supat longitudinē ppinquierē. Qui aliter
 accipit longitudinē mediā eccentrici: a mente Ptolemęi rece-
 dit. Vt aut punctū huiusmodi longitudinis medię determina-
 ri possit: figuratiōe utendū ē. Circul⁹. a. b. c. sup centro. d. lineat⁹
 eccentricū solis repręsentet. in cui⁹ diametro. a. c. longior atq; p-
 pior longitudes cōsistāt. centrū mūdi sit. e. diuisaq; d. e. eccētri-
 citate p mediū in pūcto. f. ex ipso. f. egrediat. f. b. ppendicularis
 ad diametrū a. c. Cui⁹ punctū. b. terminalē dico esse longitudi-
 nē mediā eccentrici. Productis enī duab⁹ lineis. b. d. & b. e. erūt
 duo latera. b. f. & f. d. triāguli. b. d. f. equalia duob⁹ laterib⁹. b. f. & f. e.
 triāguli. b. e. f. & uterq; angulorū
 ad. f. rect⁹ quare p quartā primi ele-
 mentoz Euclidis. b. e. linea ipsi. b. d. semidiametro eccētrici equalis
 erit. linea aut. e. a. sc; longitudinis
 longioris supat. a. d. semidiametrū
 eccentrici: atq; idcirco lineā. b. e.
 ipsa eccentricitate. d. e. semidiamē-
 ter quoq; d. c. & iō. b. c. equalis ei excedit longitudinē ppiorē
 e. c. eadē eccentricitate. Sol igit punctū. b. possidēs in longitu-
 dine media eccentrici fm mentem Ptolemęi existere diceť. C.
 Placet id mihi. Sed textū cōtinuabo nisi aliud subiūgere uelis.
 V. Quiesce paulisper donec ex centro mūdi. e. ad diametrū ec-



*Vltima pars de diuisione circuli in 360 partes
 et de diuisione in 12 signa zodiaci*

centrici. a. c. ppendicularē. e. g. eduxero circūferentię eccētrici i
pūcto. g. incidentē. C. Perge ut iubet. V. Ptolemęus noster de/
monstrauit soli i pūcto. g. existēti maximā i motu suo diuersita
tē accidere. C. Nō igit i pūcto. b. longitudis scz medię equatio/
nē solis maximā reperiem⁹. quēadmodū bon⁹ ille theoricaz au
ctor asserēb⁹. V. Recte cōcludis. nō enī in ipsa longitudie me/
dia: sed ppe eā maxima solis diuersitas colligit⁹. Nūc cētera de/
inceps pter. C. Audito igit me lecturū. V. Sed missū faciam⁹ solē
speculatiōes aut motuū atqz orbiū lunę aggrediamur. C. Eccen/
tricus solis imobilis est nisi quantū ad octauā spherā. Eccentri/
cus aut lunę mouet⁹ quolibet die ab oriēte in occidentē unde/
cim gradib⁹ fere. V. Hic siste gradū. Quot cōmemorat ille eccē/
tricos in speculatiōe sua. C. Vnū dūtaxat epicycli delatorē. V.
Quō igit idē eccentric⁹ occidentē uersus moueri poterit: qz epi/
cyclū deferat ad orientē: nisi eidē mobili duos contrarios inesse
mot⁹ affirmare qs uelit. C. Nequaquē sup iisdē polis. uerū de cen/
tro eccentrici dixisse uidet⁹: illud enī ad occidentē transferē. V.
Sed neqz illud natura pmittit. oporteret enī hoc pacto scindi
corpa cēlestia uacuūqz in eis repiri. C. Bene ratiocinaris. Id enī
necessario sequerē nisi orbi eccentrico epicyclū deferētī alios
duos circūponamus singulis tm supficieb⁹ eccētricos: ita ut to/
ta triū orbiū cōgeries mūdo fiat cōcentrica. Sed hęc oīa i theo/
ricis suis nouis Georgius Purbachius pceptor tuus explana/
uit & quidē accuratissimē. V. Illud demū qđ sequit⁹ haud pote/
rit itelligi: si nō duos exteriores huiusmodi eccētricos imagi/
nati fuerim⁹. C. Quid illud est. V. Paulo inferius ille. Patet enī
inquit qz centrū epicycli lunę bis in mense ptransit eccentricū.
C. Verū dicis: quo nāqz pacto epicyclus pagrare posset eccētri/
cū cui ita inditus est ut ad motū ei⁹ raptim circūferat⁹. V. Proce/
dendū est ocius. nōdum enī limen transgressus nobis hora fer/
me integra subterfluxit. C. Ergo tacere libet minuta pportio/
nalia: quę ut iste autumat dicūt sexagesimę pticule lineę duplē

*Quo de motu
gradi*

quid de epicyclo

disputatio de
sphaeris

de mundi

ad lineam existentem inter centrum terre & centrum eccentrici diuisę
in sexaginta ptes. V. Profecto si Ptolemeum uidisset homo ille mi-
nuta proportionalia rationabiliter diffiniuisset sexagesimas esse par-
ticulas ipsius excessus non quidem duarum linearum more suo: uerum dua-
rum equationum argumenti maximarum: quarum altera quidem epicyclo
in auge eccentrici constituto accidit: altera uero in augis opposi-
to. C. Illud deinceps minime satisfacit mihi ubi de dracone lu-
ne. Et ducit inquit istas intersectiones quidam circulus concentri-
cus mundo existens in celo equalis eccentrico lune in magnitudine
& est in superficie orbis signorum siue in uia solis. Nam & si facile intel-
ligam huiusmodi duas intersectiones: motus tamen earum fieri posse
non uideatur per circulum mundo concentricum ut ille ait. orbes enim cor-
porei sunt quibus motus celestes fiunt: non circuli. V. Non iniuria no-
tasti hunc locum insufficienter expositum. Quare mirandum non est cur
paucissimi plenam theoricarum noticiam habeant. quoniam quidem diminu-
te res ipsa tradita sit. De luminaribus iam satis: nunc ad tres superiores
transeundum est. quorum quilibet inquit: ille duos habet circulos
eccentricos equales dispositos in eadem superficie plana & immobi-
les nisi quantum ad motum octauę sphaere & ad motum quotidianum
circa terram ab oriente ad occidentem. Quid de hac littera tibi ui-
deatur amice mi. C. Neutrū duorum circuloꝝ moueri asserit preterquam
ad motum octauę sphaere & primi mobilis: quod a ueritate alienum ar-
bitror. cum alter eorum orientem uersus deferre epicyclum soleat. V.
Audi alia huiusmodi uerba. Et dicit tunc esse centrum epicycli in lon-
gitudine media equantis quoniam diameter epicycli stat perpendiculari-
ter super diametrum mundi transeuntem per centra eccentricorum. Quid
ibi dices. C. Recurro ad ea que superius de longitudine media eccen-
trici solis ostendi. V. Itidem facturum te suspicor circa minuta propor-
tionalia que quidem deprehendi autumat per excessus linearum non equa-
tionum argumenti maximarum quemadmodum Ptolemeus solet. C. Recte
putas. Quis enim non potius ptolemei clarissimi adhaereat sententia quam in-
eptiis huius uiri. V. Nunc ad mercurium qui hęc nostra colloquia susci-
tauit descendem ex ordine ubi paulo postquam medium eius motum

determinauit hęc pfert uerba. Et cū iste tres lineę equaliter mo-
 ueant erūt semp equidistātes: aut erūt oēs una linea: aut duę ea-
 dem: & reliqua. Denotauit aut duas lineas quarū altera quidē
 ex centro eccētrici p centrū solis: altera uero ex centro equantis
 mercurii p centrū epicycli eiꝝ ptendit: & tertiā ex centro mūdi
 egredientē p predictisq; duabꝝ equidistantē. **C.** Cur hūc locū ne-
 gligendū cenles. **V.** Quia nūq; dictę lineę equidistant ut ille asse-
 rit pterq; centro epicycli mercurii in altero duorū nodorum
 existēte: qđ bis in spacio anni solaris accidere solet: tūc enī solū
 duo circuli eccentrici solis & mercurii atq; idcirco predictę li-
 neę in una plana supficie collocant: qđ ad equidistantiā linearū
 requirit: cētro autē epicycli alibi cōstituto memoratę lineę cū nō
 sint ī eadē plana supficie: equidistare nō poterūt: sempq; alia ē li-
 nea medii motꝝ solis: & alia mercurii: pterq; dum linea medii
 motus solis est cōis sectio eclipticę & eccentrici mercurii: aut ī
 ipsa eccentrici mercurii supficie repit. **C.** Profūda speculatio hęc
 est adeo ut nemo rem hāc penitꝝ cōprehendere possit q̄ habitu-
 dines supficierū inuicē sectarū ignorauerit. **V.** Inferiꝝ paulo hęc
 sua uerba colligunt. Centrū uero epicycli & aux eccentrici & q̄
 libet pūctus eccentrici semp in equalibꝝ tpibꝝ equales angulos de-
 scribūt sup centro equantis. **C.** Quid ibi. Nōne centrū epicycli
 in centro equantis regulā sui motus habet. **V.** Ita res se habet.
C. Reliquis punctis eccentrici id quoq; accidere credit qđ ipsi
 centro epicycli: ita ut equaliter circa centrum equantis moueat
V. Reliquis eccentrici punctus id nō obtingere geometria nra
 demōstrabit. **C.** Auscultabo libēter. **V.** In linea. a. c. sit centrum
 equantis. g. centrū parui circuli. f. sup quo ipse circulus paruꝝ de-
 scriptus. e. m. g. ponamꝝ nūc centrū eccentrici deferētis epicyclū
 in lūmitate parui circuli sc; in pūcto. e. & sup eo eccentricū ipsū
 a. b. d. iam ostendēt pūctū eccentrici. c. quod terminat diame-
 trum eccentrici transeuntē p centrū epicycli irregulariter ī cen-
 tro equantis moueri. **C.** Cur nā pūctū. c. & nō aliud assūpsisti.

minor erit recto : nisi triangulo cuius recti linea tres angulos
 duobus rectis maiores dare uelis. C. Nequaquam trigesima secunda
 primi elementorum prohibente. V. Sunt autem duo anguli. c. g. l. & l.
 g. a. duobus rectis equales nisi tertiadecima primi mentiat. quam
 obrem angulus. c. g. l. maior recto habebit. C. Centrum id est. V. In
 temporibus igitur equalibus punctus ille alius centro epicycli diametraliter
 oppositus inaequales angulos in centro equantis descripsit. C. Ergo
 perspicuum est non quolibet punctum eccentrici in temporibus equalibus equa-
 les in centro equantis describere angulos. V. Rem apprime mihi
 placituras facies si litteram sequentem leges. ego enim iterea parumper
 quiesces auscultabo. C. Audi igitur. Sed duo sunt loca in quibus ma-
 xime accedit centrum epicycli centro terre. & in aliis locis non potest
 tantum accedere. illa uero duo loca sunt puncta prope oppositum augis
 equantis terminantia lineas contingentes paruum circulum super quem
 mouetur centrum deferentis & transeuntes per centrum terre. V. Illud no-
 tandum est. Sed perge ut cepisti. C. Quum igitur inquit centrum epicy-
 cli est in auge statim incipit ire uersus orientem in suo deferente &
 similiter centrum deferentis incipit ire uersus occidentem in suo par-
 uo circulo. V. Hoc uerum est. C. Et quando centrum epicycli est in capite
 lineae contingentis quod caput est prope oppositum augis equantis: tunc
 centrum deferentis est in puncto contactus parui circuli cum ipsa linea
 & tunc aux deferentis est in maxima remotioe ab auge equantis &
 tunc centrum epicycli est in opposito augis deferentis. quare tunc est
 in maiore appropinquatioe ad terram: quia tunc centrum deferentis
 descendit plus in suo paruo circulo & plus remouetur oppositum au-
 gis deferentis a centro terre: quod facillime patet inspicienti figuram
 & intelligenti motum. & quamdiu erit centrum epicycli in isto arcu de-
 ferentis quod est inter duo puncta uel capita lineae contingentiū quae
 capita sunt prope opposito angis equantis semper erit in opposi-
 to augis deferentis. & hoc sequitur ex hoc quod quantum currit epicy-
 clus in una parte tantum currit centrum deferentis in alia. ergo semper erunt
 in eadem linea transeunte per centrum terre & per centrum deferentis: &

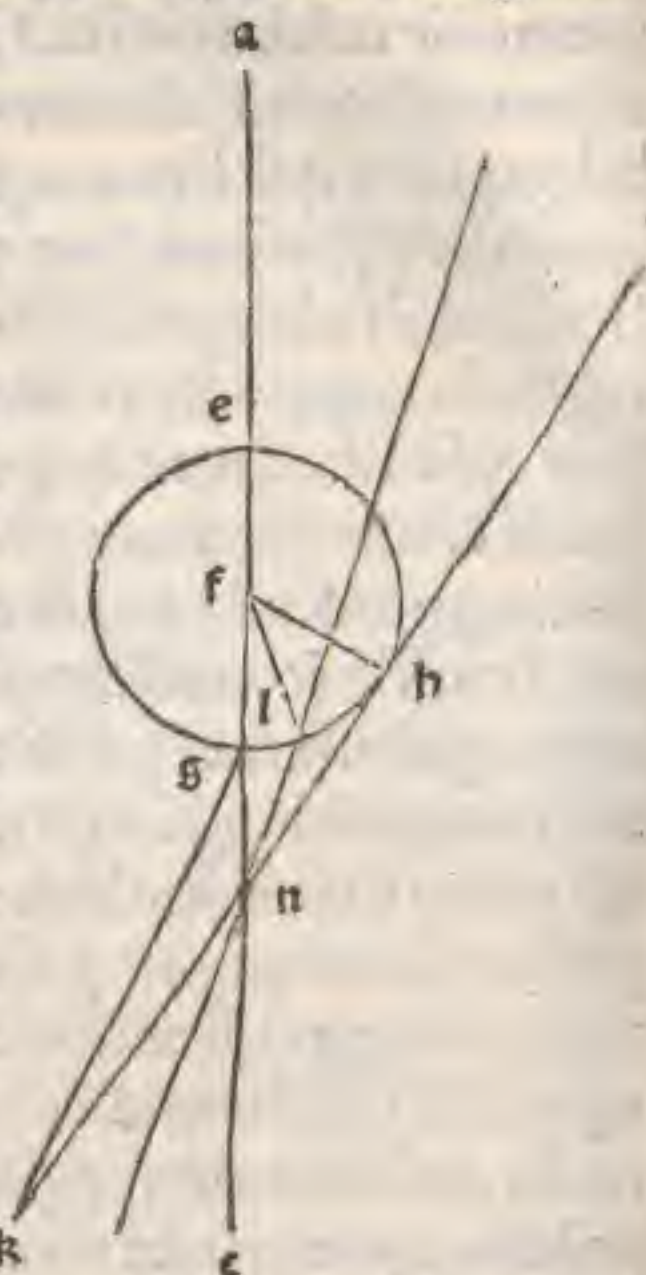
tñ nunq̃ appropinquat centrū epicycli centro terre quantū ap-
 propinquat in capitib⁹ linearū cōtingentiū. V. Iā quiesce. Lōge
 meli⁹ erat theoricas hasce nūq̃ edidisse q̃ tot tantasq̃ ineptias
 pfudisse. C. Nūquid bene dicta sūt oīa. V. Nō sūt. C. Vbi quēso
 erratū est. V. Centrū epicycli medio quidē cursu suo distans ab
 auge equātis p̃ q̃ttuor signa cōia p̃pinqui⁹ est cētro mūdi q̃ dū
 ab eadē auge equātis distat p̃ tria signa quēadmodū i breuiario
 Almaiēsti demonstratū ē. C. Quid tū postea. V. Tunc autē linea
 inter centrū epicycli & centrū mūdi cōprehensa h̃ p̃tes quinq̃/
 gintaquinq̃ q̃les sexaginta sūt in semidiametro eccentrici defe-
 rentis & insup̃ minuta triginta tria uni⁹ ptis. C. Quib⁹ obsecro
 rationib⁹ illud cōcludis. V. Scia triangulorū planorū hęc oīa no-
 bis manifestat. C. Centrū autē epicycli lineā cōtingentē possidēs
 quot ptib⁹ p̃dictis a cētro mūdi remouet. V. Partib⁹ quiquagin-
 ta sex & minutis uiginti duob⁹ fere. C. Quō igit̃ in maxima ut
 ille asserit uicinitate ad centrū mūdi existet: si quidē in alio cō-
 memorato situ p̃pinqui⁹ eidē reperit. V. Suā uir ille bon⁹ operā
 lusit. C. Est ne aliud nigra dignū litura. V. Est. Ait enī centrū ec-
 centrici deferētis esse in pūcto cōtactus dū centrū epicycli i ipsa
 cōtingente linea existit. C. Quo pacto id erratū esse demōstra-
 bis. V. Ad impossibile redigendo assertorem. Qd̃ ut intellectu
 parati⁹ habeat figuratiōe lineari agendū ē. Sit itaq̃ in linea. a. c.
 pūctus. f. centrū pui circuli. c. b. g. pūctus autē. g. centrū equātis &
 n. centrū mūdi. augē deniq̃ equātis. a. nota representet. & c. op-
 positū augis ei⁹. ductaq̃ linea. k. b. p̃ centrū mūdi cōtingēte par-
 uū circulū in pūcto. b. intelligat centrū quidē epicycli in pūcto
 k. lineę cōtingētis: cētrū autē eccentrici delatoris i pūcto. b. quēad-
 modū iste statuit: p̃ducant̃ deinceps due lineę. g. k. quidē ex cē-
 tro equātis ad cētrū epicycli. f. b. aut semidiameter parui circuli
 ad. b. centrū eccentrici. Quū igit̃ motus duorū centrorū epicycli
 sc̃ & eccentrici sint eque ueloces: hic quidē in centro pui circuli
 ille aut i cētro equātis: inceperitq̃ ab eodē termino: auge uide-
 licet equātis: necesse est duos angulos. a. g. k. & a. f. b. eē equales

Con. Summa

C. Nemini dubium. V. Atque idcirco
 duos angulos. k. g. n. & g. f. b. reliquos
 de binis rectis equari oportebit. Illud
 memorie mades uelim. C. Fiat. V. Ex
 octaua autem tertii elementorum linea. n.
 b. longior est ipsa linea. n. g. cui linea. n.
 g. quum sit equalis semidiameter pui circu-
 li: id enim Ptolemeus ostendit libro nono
 capitulo nono: erit & linea. n. b. lon-
 gior ipsa. f. b. quare & per decimanonam
 primi elementorum angulus. n. f. b. maior
 erit angulo. f. n. b. & ideo per quintade-
 cimam eiusdem intercedente cōi scia maior
 erit angulo. k. n. c. q̄ cum sit extrinsecus
 ad triangulum. k. g. n. erit per sextamdecimam
 primi maior angulo. k. g. n. unde &
 per cōem sciam angulus. g. f. b. maior erit
 angulo. k. g. n. quos antea conclusimus
 equales. C. Cōclamatū ē. iā enim ad impossibile redegisti assertorē: cū
 nulla quātitas alteri equalis esse possit & inequalis. S; hoc unū rogo
 Ioānes optime: ubi nā erit centrū eccētrici deferētis qm̄ centrū
 epicycli i linea cōtingēte. k. b. cōstituet. V. Habuimus angulum. g.
 f. b. maiorem angulo. k. g. n. ex eo igitur absumat angulus. g. f. l. equa-
 lis ipsi. k. g. n. ducta semidiametro pui circuli. f. l. i cuius termino
 l. centrū deferentis reperiri oportebit. sic enim duo anguli. a. g. k.
 & a. f. l. reliqui de binis rectis equales iuicē existēt quēadmodū
 similitudo motuū exigit. C. Igitur ex cētro mūdi. n. educta linea
 p punctū. l. ad ptē supiorē: in ea aux eccētrici necessario repiet.
 V. Verū est. C. Quāobrem aux eccētrici deferentis non est in
 maxima remotiōe ab auge equātis centro epicycli in pūcto. k.
 lineę cōtingētis existēte. terminus enim maxime remotionis est
 in linea contingente paruū circulū. V. Recte subinfers cōtrariū



eius qđ ille i theoricis suis affirmat. C. Idcirco insup centrū epi-
cycli nō erit i opposito augis deferētis. nō enī ē i linea. n. l. quā/
tūlibet continuata. V. Illud quoq; sniam eiusdē destruit aptissi/
me : dixit nāq; centrū epicycli dum i
capite lineę cōtingentis esset i oppo/
sito quoq; augis eccētrici existere. C.
Qđ si centrū eccentrici deferētis i pū
cto cōtact⁹ positū fuerit ubi quēso cē/
trū epicycli repieſ. V. In linea recta q̄
a cētro eccētrici p centrū equātis edu
ceſ. centrū quoq; epicycli erit. cui⁹ rei
ueritatē figuratio declarabit. disposi/
ta enī ut prius linea. a. c. cū puo circu/
lo & linea cōtingente eū in pūcto. h.
ducaſ semidiameter ipsi⁹ pui circuli. f.
h. & c. b. d. a. g. h. ponaſq; angul⁹. a. g. k
ēqlis angulo. a. f. h. pducta linea. g. k.
indefinite longitudinis. quo demū fie/
ri oportet. ut cētro eccētrici existiēte i
pūcto. h. cōtingētię. cētrū epicycli sit
i linea. g. k. Quū autē linea. n. h. contin
gat circulū parū. erit p decimāseptimā tertii angul⁹. f. h. n. rect⁹
descriptoq; circulo p imaginationē sup. g. cētro fm quātitatē li
neę. g. n. circūferētia ei⁹ ibit p pūctū quidē. f. ppter ēqlitatē duarū
linearū. g. n. & g. f. p pūctū autē. h. ex cōuersa trigēsimę tertii: an/
gulo. h. recto existiēte. quāobrē & linea. g. h. erit semidiameter
eiusdē circuli ēqlis semidiametro. g. f. q̄ etiā ēqlis ē ipsi. f. h. trian
gulus ergo. f. g. h. erit ēqlaterus & iō angul⁹. f. g. h. ēqlis erit an/
gulo. g. f. h. s; angul⁹. g. f. h. cū angulo. a. f. h. si ēqlis sūt duob⁹ re/
ctis p tertiādecimā pmi. q̄re & p cōem sciam duo anguli. f. g. h.
& a. g. k. ualebūt duos rectos: atq; idcirco q̄rtadecima primi ra/
tiocināte duę lineę. h. g. & g. k. sibi directe cōiūgunt. & sūt una
linea. C. Quā pulchre certiorē me reddidisti de eo qđ querebā



unde iterū sniam hui⁹ hoīs confutare poterim⁹. Sed reliq̄ lecte littere salua ne sūt oīa. V. Immo iēpta sūt & friuola. Quādiu enī inquit centrū epicycli erit in isto arcu deferētis q̄ est inter duo pūcta uel capita lineaz cōtingentiū q̄ capita sūt p̄pinq̄ opposito augis equā tis: sp̄ erit ī opposito augis deferētis & reliq̄. C. Vellē audire qua nā rōne illud destrueres. V. Resume igit̄ lineā a. c. cū puo circulo & duab⁹ lineis recti eū cōtingentib⁹ inter q̄s intelligat̄ cē trū epicycli ī pte oppositi augis equā tis: uerbi grā in pūcto. k. ducatq̄ lineā rectā p̄ ipsū. k. pūctū & centrū mūdi se cans circūferētiā pui circuli ī pūcto. l. Si igit̄ ut ille autumat centrū epicycli ē ī opposito augis eccētrici: necesse ē cē trū quoq̄ eccētrici deferētis ī lineā k. l. repiri. C. Nemo ificias ibit. neces se enī ē semp̄ hęc q̄ttuor pūcta: augem eccentrici centrūq̄ ei⁹ & centrū mūdi atq̄ oppositū augis in una cōtineri li nea recta. V. Centrū aut̄ eccētrici circūferentiā pui circuli nūq̄ deferit quāob̄rē centrū eccētrici deferētis ī pūcto. l. necessario cōstituet̄. C. Quid tū postea: certa sūt enī quēcūq̄ assumis. V. Au dies cōtinuo si pri⁹ centrū equātis cū centro epicycli p̄ lineā. g. k. copulaueris. C. Factū. V. Iā syllogismū paulo sup̄ius factū resu mens cōcludo lineā. n. l. longiorē esse semidiametro pui circuli f. l. atq̄ idcirco angulū. l. f. n. angulo. f. n. l. maiorē q̄ angul⁹. f. n. l. quū sit equalis. k. n. c. angulo cōtraposito. & ille q̄dē extrinsec⁹ ad triangulū. g. k. n. angulo intrinseco. k. g. n. maior phibet̄: erit ob eā rē cōi scia intercedēte angulus. l. f. n. maior ipso angulo. k. g. n. ac demū angul⁹. a. g. k. foci⁹ anguli. k. g. n. maior eē cōuinceit̄

angulo. a. f. l. Nā si a quātatib⁹ equalib⁹ inēquales abstuleris: re
 siduū maioris ablatę min⁹ erit residuo
 minoris. C. Certū id accipio. V. Non
 igit⁹ ēque uelociter mouebant⁹ centrū
 quidē epicycli respectu cētri equātis.
 centrū autē deferētis respectu centri
 pui circuli: qđ est incōueniēs & cōtra
 unanimē omniū astronomorū sniam.
 C. Pulchre admodū ineptias hui⁹ ho
 minis detexisti. quę tantę tāq; crebre
 p̄sertim in Mercurio fuere ut reli/
 quas oēs assertiūculas suas cōtamina/
 re uideant⁹: multo aut iusti⁹ cōmētato
 res oēs despiciēdos censeo: q me atq;
 alios plurimos iā diu suis nebulis ac
 deliramētis inique remorati sūt. Sed
 qđ responderes obsecro rationi quā
 ex eq̄litate motuū cētri epicycli ac cē
 tri deferētis elicere conatur. V. Quid
 nā aliud dicerē nisi qđ hęc sua argumētatio nullā formā hñs ne/
 q; locū sicut de centro mūdi nihil assumit ita quicq; de ipso cō
 cludere nequiet. Nā haud alit⁹ inferre liceret centrū epicycli &
 cētrū deferētis eē sp̄ in una linea recta cū quolibet alio pūcto li/
 neę. a. c. C. Aliud ne tenes de hac re p̄ferendū: V. Iā id satis est.
 C. Ergo ad locū ordo me ducet qđ iūtio cōfabulatiōis nrę animū
 pulsauit meū. V. Quę res ē? C. eq̄tiones inquit argumētōz qđ scri
 bun⁹ i tabulis sūt eq̄tiones ac si sp̄ fuisset centrū epicycli i inter/
 sectiōe circuli equātis cū deferēte: & paulo inferi⁹. Quare oport
 tet: inqt qđ tria paria sunt minutorū p̄portionaliū scz minuta p/
 portionalia ad longitudinē longiorē. & sūt excess⁹ lineę exeunt⁹
 a cētro terrę ad centrū epicycli ipso existēte i auge deferētis ad
 lineā exeuntē ab eodē cētro terrę ad it̄sectionē circuloz: ex/
 cessus dico diuisus i. 60. ptes. Quid de his uerbis tibi uisū ē? V.



equatiões argumētōz i tabulis scriptę nō sūt ad huiusmodi in/
 terlectionē circuloz cōputatę quēadmodū ipse dicit:uerū poti⁹
 sūm mentē Ptolemēi ad eū sitū cētri epicycli ubi distātia ei⁹ a cē/
 tro mūdi ēqlis ē semidiametro deferētis : quā ipse in sexaginta
 equas ptes more suo diuisit. Nā si recte numeraueris ēqtio ar/
 gumēti maxia quę accidit cētro epicycli existēte i p̄dicta inter/
 sectione uigintiunū grad⁹ & uiginti q; minuta nō excedit. ea
 aut quā hnt tabulę uigintiduos grad⁹ & duo minuta cōplectit.
 Dū enī centrū epicycli ab auge equātis medio cursu suo distat p
 grad⁹. 58. & minuta uiginti tere. ipsū cōstituit i interlectiōe cir/
 culorū deferētis & equātis. Tūc aut distātia ei⁹ a centro mūdi h3
 ptes. 61. quales sexaginta sūt i semidiametro deferētis & insup
 minuta. 37. uni⁹ ptis. Hęc oīa quisq; scientia triangulorū plano/
 rū hns facile confitebit. C. De minutis aut pportionalib⁹ quid?
 V. Dupliciter peccat. ptim quidē q; ipsa minuta pportionalia p
 excessus linearū uelut i aliis planetis : nō equatiōnū argumēti
 maximaz siue relatiuarū cōsiderat: ptim uero q; sitū epicycli in
 interlectiōe supra mēorata i hisce minutis pportionalib⁹ extra
 hendis obseruat: cū in eo situ poti⁹ statuend⁹ sit epicyclus ubi a
 centro mūdi sexaginta memorat⁹ ptib⁹ remouet⁹: & ad equatio
 nes argumētōrū ibi cōtingentes referēde sint binę equationes
 quę i maxima & minima centri epicycli a centro mūdi distātiis
 accidere solēt. Sed hęc i breuiario nostro abundi⁹ explanata sūt
 Quo aut pacto triplicia minuta pportionalia Mercuriū habere
 intelligendū sit Georgi⁹ meus Purbachi⁹ in theoricis suis lucu
 lentissime docuit. Sed satis iā circa Mercuriū lusisse uidemur.
 Nūc ulterio⁹ pcedēdū censeo. C. Sane illud pręterire nō libet qđ
 paulo inferi⁹ sentire uideit tres lineas egdistare : quarū una qđē
 ex cētro eccētrici solis p centrū solis: alia uero a centro equātis
 Veneris p cētrū epicycli sui incedit: tertia autē quā uocat lineā
 medii mot⁹. Illud enī nō nisi bis i anno solari accidere ex his q
 ad mercuriū supius differuisti cōcludit. V. Recte qđē. Ad seque
 tia demū legenda animū adhibe. C. Plana uidēt oīa. V. An il/

lud silentio prętereundū arbitraris! ubi minuta casus inquit di-
cunt minuta cęli quę ptrāsit luna a pricipio usq; ad mediū eclyp-
psis: si nō obscurat tota & reliq;. C. Hęc tu diffinitionē aspnabe-
re! Nūquid p suo quisq; arbitrato rē diffinire pōt! V. Primis q/
dem artiū traditorib; id facere licet: cōmētatorib; autē siue seq/
cibus minime: qnīmo auctori primario & diffinitiones suas cō/
formare debēt & snias. C. Ptolemęū fortasse imitari debuit. V.
Nō modo Ptolemęū uerū etiā alios q minuta casus diffiniūt ea
quę ptrāsit luna a pricipio usq; ad mediū eclypsis supando Solē
ī eclypsi quidē pticulari: ī eclypsi autē ulī ab initio eclypsis usq;
ad principiū totalis obscuratiōis: ita q minuta casus intelligāt
esse excessus ille quo mot; lunę uer; in tpe huiusmōi supat mo-
tū solis uerū: non ipse mot; lunę simplicit. Hęc diffinitio rñdet
menti Ptolemęi ī sexto libro capitulo septio magne cōpositio-
nis suę. Sed & in oib; tabulis talia scribunt minuta casus. Quā/
ob rē ad habēdū tēpus expositores tabulaz monēt ipsa minuta
cas; diuidi p supationē lunę uerā ī una hora: aut eisdē addi duo
decimā sui ptē & collectū diuidi p motū lunę uerū ī hora. quoz
neutrū bñ pcipere; si minuta casus iuxta hui; uiri sniam diffine-
rent. C. Satis mihi psuasū ē. neq; aliter sentiēdū esse arbitror de
minutis dimidię morę qn p superationē nō p motū lunę inte/
grū diffiniēda sint: atq; idcirco sequentē litterā censeo negligē-
dam ubi & ppter hoc iquit si ista minuta diuidāt p motū lunę
equalē ī una hora ueniet tēpus ī quo luna pertrāsit ista minuta
V. Recte putas. Nā & si p diuisionē huiusmōi exeat tēpus ī quo
luna pcurrit ipsa minuta nō tñ illud est tēpus casus aut dimidię
morę. s; oportebit minuta huiusmodi diuidi p supationē lunę
ī hora quēadmodū supra monuim;. Iā pficiscamur ocius hora
monet: atq; res illas leues missas faciam;. C. Vis ad latitudines
planetaz transeā; V. Perplacet. hoc legas primū. C. Et si inquit
accipim; declinationē grad; orbis signorū ī quo ē luna & ī eadē
hora accipimus latitudinē lunę ab orbe signoz sc; a uia solis &
si fuerit ambę declinatio sc; & latitudo septētrionales. ul; ambę

meridionales iungem⁹ utrāq; & eueniet declinatio lunę ab æq/
 noctiali. & si fuerint diuersę: subtrahem⁹ minorē de maiori. Si li/
 ter ī alijs planetis iueni⁹ declinatio. V. Quis obsecro hæc feret
 equo aīo! cū latitudo quidē sit arcus circuli magni transeūtis p/
 polos eclipticę: cētro astri atq; ipsa ecliptica intercept⁹. declina/
 tio autē ī circulo magno p polos æqnoctialis & centrū stelle ince/
 dente cōsiderat⁹: ē enī arc⁹ mēorati circuli cētro stelle & ipso æq/
 noctiali intercept⁹. Hi autē duo circuli semp sūt diuersi: præterq;
 astro ī capite cācri aut capricorni existēte. tūc nāq; cōueniūt di/
 cti circuli doctrinaq; hui⁹ uiri loci h³. aliubi autē si posueris stel/
 lā declinatio ueri loci ei⁹ cū ipsa stelle latitudīe si quā habeat sp/
 cōcurret ad angulū. quāobrē ex cōgerie declinatiōis & latitu/
 dinis pdictarū nō cōflabit arcus un⁹ cōtinu⁹. unde quoq; alterū
 ex altero demi ut declinatio stelle relinq⁹ friuole q⁹piā putabit
 Quę oīa si op⁹ eēt figuratiōe sua apti⁹ declarari possēt. C. Omit/
 te figurationē. pspicua enī tua ē argumētatio. Ad reliq; hui⁹ capi/
 tuli te trāfferto. S; hoc unū sēpe admiror tabulas biptialis & q/
 driptialis nūeri ita abolitas esse. in qb⁹ tñ bon⁹ ille uir oēm hui⁹
 capituli consumit sermonē. V. Nō temere tabulas illas aspnant⁹
 docti astronomi: qñquidē a ueritate plurimū. ablūt qd plane cō/
 stabit si latitudines illinc elicitas cōferem⁹ ad eas quę p tabulas
 Ptolemęi numerant⁹. Sed redeam⁹ ad litterā. Inter cētera de ta/
 bulis latitudinū ait iste. & latitudo quę scribit⁹ ī tabulis binariū
 ē distātia ptiū circūferētię epicycli a circūferētia eccētrici: distā/
 tia dico cōputata uersus uia solis. C. Quid ibi notādū cēses! V.
 Si ita eēt oporteret cētrū planetę nūq; repiri ī supficie eccētrici
 nā apud oē argumentū equatū ī tabula bipartialis numeri aliqs
 poni⁹ numer⁹ qui: ut ipse sentit: distātia planetę ab eccentrico
 denotat. C. Hoc nimirū sequere⁹. V. Alia demū audi uerba ei⁹
 Inclinat⁹ autē epicycl⁹ ab eccentrico: ita q; semp erit planeta inter
 eclipticā & cētrū epicycli nisi cū cētrū epicycli sit ī capite ul' cau/
 da draconis. tūc enī epicycl⁹ ē direct⁹ in eccētrico. Quid tibi ui/
 det⁹. C. Quū cētrū epicycli sp sit in supficie eccētrici seq⁹ planetā

semper esse inter duas planities eclipticę & eccętrici. V. Illud autē
absentaneū ē. Nā in trib⁹ superiorib⁹ superficies epicycli semper secat
superficiē planā eccętrici ita q̄ pars ei⁹ superior qdē augē epicycli cō
tinens inter eccętrici & eclipticę duas superficies cōprehēdit. re/
liqua uero pars superficies epicycli plus ab ecliptica remouet̃ q̄ ipsa
eccętrici superficies. Vnde planetā quoq̄ i hac inferiori pte epi/
cycli existentē plus ab ecliptica q̄ ipsū eccętricū remoueri: atq̄
idcirco nō inter eclipticā & superficiē eccętrici repiri necesse est.
Illud deniq̄ falso affirmat centro epicycli i capite uel cauda dra
conis existentē superficiē ei⁹ directe in superficie eccentrici iacere.
Sic enī centro epicycli i altero nodorū cōstituto planeta extra
augē uerā epicycli sui uel oppositū augis existens semper latitudi
nem ab ecliptica sortiret̃. qđ pfecto falsum est. Nam teste Ptole
męo dū epicyclus in altero nodoꝝ existit nulla planetę accidit
latitudo ubicunq̄ etiā in epicyclo fuerit. quāobrē totā epicycli
superficiē i plano eclipticę: nō eccętrici: iacere necesse ē cętro epi
cycli i altero nodorū existentē. Sed qđ tantope deliramēta hui⁹
hoīs tractamus. C. Sequentia igit̃ ei⁹ placita uideamus. Et qñ in
quit planeta est in auge epicycli tūc maxime declinat a uia so/
lis. quare tunc maxima latitudo reperit̃ in tabula. V. Nugę. Nā
maior est latitudo cuiuslibet triū superiorū dū in opposito augis
epicycli existit q̄ in ipsa auge. Idem quoq̄ Veneri & mercurio
semper accidit p̄terq̄ centro epicycli i uentre draconis existentē
ibi enī aux epicycli & oppositū eius equales planetę tribuūt
latitudines Ptolemęo hęc oīa explanate. C. Quō igit̃ in princi
pio tabulę binariū maior reperit̃ numerus q̄ i fine: quasi maior
accidat planetę latitudo i auge epicycli cōstituto q̄ in ei⁹ oppo
sito. principiū enī tabulę augi: finis autē opposito augis respon
dere perhibet̃. V. Numeri qui i hac tabula scribunt̃ o amice nō
sunt uerarū latitudinū quēadmodū & ille paulo inferius asseue
rabit. sed officiū huiusmodi numeroꝝ fm mentē Azarchelis
est diuidere alios & latitudinē ipsam elicere. Si autem diuiseris
eundē numerū p duos inēquales: maior quidem minorē elicit

numerū quotiens: minor autē maiore. qđ ex uigesima septimi
elementorū facile cōuincit. Sic maior numerus in capite tabu/
lē bipartialis numeri oblatus minore reddet latitudinē qđ mi/
nor in fine eiusdē. C. Certiorē me reddidisti nihil in hoc capi/
tulo latitudinū aliud qđ ineptias apparere & quidē intollerabi/
les. Verūtamen si iubes: sequentē eius litteram pnunciabo. V:
Perge ut lubet. C. Et latitudo quę scribis in tabulis quaternarii
distantia circūferentię eccentrici a uia solis quę distantia ē par/
uula cū est ppe nodos: & maxima cū in remotis locis a nodo p
tria signa. V. Nō obtundas amplius. Nā in fine huiusce tabulę
quadripartialis numeri. Saturnus habet gradus quinque. & ideo
uenter draconis eius distans a nodo p quadrantē circuli. quinque
gradibus ab ecliptica remouebit. Quāobrem Saturnus in op/
posito augis epicycli existens epicyclo uentrē draconis possi/
dente habebit latitudinē maiore quinque gradibus. qđ est falsū.
maxima enī eius latitudo gradus tres & minuta quattuor non
excedit. C. Ergo numeri qui scribunt in tabulis nō sunt uerarū
latitudinū: si quidē non ostendūt distantia partiū circūferentię
eccentrici ab ecliptica: neq; distantia partiū circūferentię epicy/
cli ab ipsa superficie eccentrici. V. Recte cōcludis. Ipse etiā theo/
ricarū scriptor paulo inferius Compositor autē inquit tabularū
ad ostensionē sui magisterū noluit ponere ueros numeros prę/
dictarū latitudinū in quibus unus subtrahit ab altero semp. &
reliqua. Vbi cōfitear apte numeros uerarū latitudinū in tabulis
cōmemoratis nō esse descriptos. C. Homo ille uidet extollere
ingeniū compositoris tabularū: quasi opus egregium ad latitu/
dines planetarū cōputaudas ediderit. Quid igit obstat cur re/
centiores sideralis scię studiosi ipsis nō utunt. V. Quid obstat
queris. Auctoritas Ptolemęi nostri ueracissimi: qui ī libro suo
ultimo maximā Saturno nomerauit latitudinē triū grēduū &
quattuor minutorū. per tabulas autem memoratas maximam
Saturni latitudinē oportet esse graduū quattuor & minutorū
decemseptem fere. Ioui deniq; Ptolemęus tribuit latitudinem

maximā graduū duorū & minutoꝝ octo. q̄ fm̄ has tabulas lati/
tudinē accipiet maximā graduū triū & q̄draginta uni⁹ minutoꝝ
Mars demū tabulas dictas nō iūria aspernabit: q̄ppe q̄ Ptole/
mēo affirmante maximā latitudinē borealē q̄dē habet graduū
q̄ttuor & minutoꝝ uigintiuni⁹. australē uero graduū septē & mi/
nutorū triginta. Ex hisce aut̄ tabulis equalē hic atq; illic ab ecli/
ptica remotione suscipiet. S; neq; Ven⁹ & Mercuri⁹ calūniā suā
reticebūt. Nā dū centrū epicycli est ī auge eccētrici & Ven⁹ ipsa
ī opposito augis epicycli p̄dictę tabulę latitudinē maiore tre
decim gradib⁹ exhibēt: quę tñ iuxta mentem Ptolemēi nō erit
pluriū q̄ decē minutorū. Mercurius uero in fili circularū suorū
situ p̄ tabulas quidē sepe dictas habebit latitudinē maiore no/
uem gradib⁹. In ueritate autē quadragintaquinq; dūtaxat mi/
nutis a uia solis recedet. Hęc inquā ponēdo duos nodos equa/
liter a uentre draconis distare quēadmodū oēs opinant̄ astrono/
mi. Sic morosus ille tabularū cōpositor Ptolemēū neglexit ue/
racissimū quē Albategnius pater omniū q̄ numeros tractant ta/
bulares imitari studuit. Dū igit̄ ab auctorib⁹ recedēs bonus iste
uir nouā cōputandi quērit facilitatē plurimas effūdīt ineptias
& quidē absurdissimas. Sed qd̄ iterū in hęc deliramenta incidi/
mus quę iā dudū missa facere decretū ē: ad lrām denuo redeun/
dum censeo. C. Quid uis legā. V. Quod sequit̄. C. Cū uero cen/
trū epicycli ē in nodis nullę sunt latitudines: tūc enī direct⁹ est
epicyclus in eccentrico & centrū epicycli in uia solis. V. Iā du/
dum illud uerbū floccifecimus. nō enī tūc epicyclus ī eccentrici/
ci superficie iacere solet: s; ī plano eclipticę testimonio Ptolemēi
cōstituit̄. Verū si nōdū quiescis: ostendā bonū hūc uirū sibi ipsi
haud quāq; cōstare. Nā centro epicycli in nodis existēte dicit
nullas esse latitudines: causā subiūgens q̄ epicycl⁹ tūc sit directus
in eccentrico. Qd̄ si ita est sequit̄ oē epicycli punctū extra ecli/
pticā repiri p̄terq; ea quę sunt in cōi sectione epicycli & ecli/
pticę: sicuti nullū eccentrici punctū ī ecliptica ē p̄ter ea quę ī
cōi sectiōe eccētrici & eclipticę iacēt. Quāobrē centro epicycli

in altero nodorū existēte planeta nō priuabit latitudie nisi i au-
ge epicycli aut ei⁹ opposito fuerit. Hęc enī duo loca sūt i prędi-
cta cōi sectione. Sed uideam⁹ quid dicat de motu capitis & cau-
de draconis. C. Caput autē inquit & cauda triū superiorū imo-
bilia sunt nisi ad motū octauę spherę. Caput autē & cauda Vene-
ris & Mercurii mouent^r tali pportiōe q^u uer⁹ loc⁹ capitis utrius/
q^u distat ab eis semp tantū quantū & uer⁹ locus capitis scriptus
in tabularū canone distat a loco q^u sit ex medio motu solis & ar-
gumento istorū equato. V. Fabulę. Caput enī & cauda Veneris
& Mercurii in ueritate nō mouent^r aliter q^u capita & caudę triū
superiorū. Ita oēs sentiūt. compositor quoq^{ue} sepe dictarū tabularū
idē putasse uidet^r q^uquidē in canone suo loca capitū uera p^r Ve-
nere & Mercurio cōscribit tanq^u imobilia. Secundū nugas autē
hui⁹ boni uiri caput Veneris tantū ferme contra successionē si-
gnorū quantū stella ipsa in epicyclo respectu augis ei⁹ uerę mo-
uebit^r dempta tñ inde aut addita nōnūq^{ue} ipsa equatione argu-
mēti. Qd q^u alienū a ueritate existat neminē ignorare arbitror.
Idē deniq^{ue} Mercurio accidere oportebit. Quō autē illud sequi
oporteat i figura declarabit^r. Circul⁹. a. b. c. zodiacū representet:
ubi. a. sit principiū arietis. b. loc⁹ capitis Veneris. intelligat^rq^{ue} li-
nea medi⁹ motus solis ad ipsū. b. pūctū terminari dū Venus ipsa
i auge epicycli uera existit: qd qdē possibile ē: cū illi duo motus
nō habeāt ēq^ules restitutionōes. Si itaq^{ue} colligim⁹ mediū motū so-
lis q^u est arc⁹. a. b. cū argumēto ēq^uto
ueneris: ut formā canōis seq^umur
licet nullū sit i hoc casu tale argu-
mentū: nō resultabit nisi arc⁹. a. b.
ex quo si detraxerim⁹ uerū motū
capitis: nihil restabit quāobrē stel-
la erit in nodo capitis sc^{ilicet} pūcto. b
Deinde transacto aliquāto tpe p-
ueniat linea mediū motus solis ad
pūctū. c. auge uidelicet eccētrici



ut facilius sit processus: sitq; arcus. c. d. filius argumenti equato Veneris. Si igitur ex toto arcu. a. c. d. q; constat ex medio solis motu & argumenti Veneris equato subtraxerim⁹ arcu. a. b. capit⁹: relinquetur arcus. b. d. equalis distantie capitis ab ipsa stella iuxta mentem huius uiri: ponatur itaq; stella secundum uerum eius motum in puncto. f. ita ut arcus. c. f. sit filius equationi argumenti: quae quidem equatio argumenti necessario semper minor est ipso argumenti equato. sitq; arcus. b. e. equalis arcui. d. f. atq; idcirco per communem animi conceptionem arcus. f. b. e. equalis arcui. b. f. d. oportebit igitur caput draconis nunc esse in puncto. e. quod prius erat in b. puncto. Caput ergo draconis Veneris motum est contra signorum ordinem per arcu. b. e. differentiam scilicet argumenti equati & equationis eiusdem argumenti. illud quidem in quarta parte anni solaris quod est inconueniens maximum. Sed ne totum teramus diem in istis somniis anilibus: ad sequens capitulum perpere transeamus. C. Ita faciendum censeo. Vidistis obsecro aliquis ad Arim compositas tabulas. V. Nullas unquam uidi. sint ne autem an non incertus sum. C. Mirandum tot fuisse compositores tabularum ut asserit ille ad Arim & nusquam earum offendi exempla. V. Scio ego Ptolemeum quidem suas instituisse tabulas ad Alexandria: quae non est sub equinoctiali sita neque media inter orientem & occidentem. Alba tegnum autem ad aratam ciuitatem: quemadmodum ex capitulo primi libri eius trahitur. Sed neque Arata ipsa in medio mundi consistit: cum sit orientalis Alexandria decem gradibus latitudinemque habeat ab equinoctiali graduum triginta sex. C. Si placet audiamus opinionem huius hominis de uarietate altitudinum solis in dorso astrolabii & in facie eius acceptarum: ac insuper de motu augis eius. V. Audiat. C. Quoadiu inquit sol fuerit in medietate eccentrici sui quae maxime remouetur a terra scilicet in longitudine longiori magis eleuatur allidada in dorso astrolabii in meridie quam gradus solis in reti positus super almicatarath in meridie: & e contra fit in alia medietate eccentrici & in quacunque die maior erit distantia inter has duas altitudines in eadem erit sol in auge eccentrici in medietate prima praedicta: quia quanta est distantia tanta est eccentricitas: & est duorum graduum

fere. V. Desine desine oro tot huiusmodi pferre nugas. Nōne si
astrolabiū rite factū fuerit: pūctus eclipticę rētis in quo sol dici
tur esse tantū pportionaliter eleuat in linea meridiana instru/
menti: quantū & pūctus ille celestis q p predictū representat in
meridiano habitationis. C. Quid ni. V. Centrū autē solis est i
linea recta quę ex centro mūdi ad p̄fatū eclipticę punctū ex/
tendit. C. Confiteor. V. Oīa uero pūcta eiūsdē lineę ex centro
horizontis ad sublimē egrediētis. eandē ab ipso horizonte sor/
tiunt altitudinē: centro tantū horizontis secluso. C. Certum ē:
Nā huiusmodi linea unicū cōplectit angulū cū sectione cōi ho/
rizontis & circuli altitudinis p ipsā memoratā lineā transeun/
tis. V. Centrū ergo solis eā quā pūctus eclipticę celestis sub quo
existit: habet altitudinē. atq; idcirco tanta est altitudo solis in
ueritate quantā ostendit pūctus eclipticę instrumentalis in li/
nea meridiana. C. Nemo inficiabit: quēcūq; enī uni & eidē sūt
equalia inter se quoq; perhibent equalia. V. Sed in dorso astro/
labii uera deprehendit. Solis altitudo nisi quantū distātia cen/
trorum mundi & instrumenti: aut fractio radii solaris uariari
potest. quorū alter quidē p nihilo reputant philosophi q ter/
ra ad orbem solis insensibile ferme habeat magnitudinē: alterū
uero ppe insensibile esse certis ostendit rationib⁹. Quāobrem
duas solis altitudines i dorso & facie astrolabii deprehensas in/
sensibiliter differre: atq; ideo tanq; equalēs haberi oportebit.
C. Aperte delirantē hūc hoīem confutasti. V. Quicquid igitur
litterę suę reliquū est: corruere oportet. Nā applicatio solis ad
augē eccentrici sui haud quāq; hoc cognosceat indicio. neq; ec/
centricitas inotescet: neq; motus augis i anno pcipiet. quas res
doctissimū arabem Albategniū hoc pacto aiaduertisse somniat
astrolabio uidelicet tricubitali usū uel maioris quātitatis. Sed
nescio quē tumultū audire uideor. I. obsecro uisum quid rei sit
ego iterea si qua deinceps notāda sint quātocius explorabo. C
Ibo ac lubens. V. Id pauculū quod de aspectibus planetarū so/
nat tam & si parum i usū sit hodie recte traditur. p̄sertim astro

meridianū obtinēte : nā si in horizonte fuerit uel p ascensiōes obliquas uel p descensiones ceteri astronnni iubēt inuestiga/ ri aspectus. In locis autē mediis p ascensiōes uel descensiōes p/ miscuas id efficiunt. Sed redit amic⁹ noster. Quid sit? quid agit? C. Concurrit undiq; domini sūt abituri. V. Et nos igit̃ cepto lu do modū statuentes extemplo sequamur oportet. C. Quā cō/ mode tēpus illud nostris respōdebat colloquiis adeo ut nihil pene intentatū reliquerimus cū nihil etiā ampli⁹ ocii sup̃sit. V. Pleraq; remissius dicta silentio prēteriuim⁹ nō tanq; oīno pba ta: sed uel facile moderanda: uel nō satis digna de quib⁹ sermo habere. qđ & eo cōsultius facere libuit ne aliena quēlibet di/ cta auidius mordere q̃ ueritatē inquirere uideremur. Iam reli quū est suū uterq; larem fēlix reuisat. Saluus igit̃ sis amicorum dulcissime. C. Et tu recte ualeto.

Characteres signorū zodiaci	♈ Aries	♎ Libra	Characteres aspectū	♄ Saturn⁹	Characteres planetarū
	♉ Taur⁹	♏ Scorpius	♌ Coniunctio	♃ Jupiter	
	♊ Gemini	♐ Sagittari⁹	* Sextilis	♂ Mars	
	♋ Lancer	♑ Capricorn⁹	Δ Trinus	☉ Sol	
	♌ Leo	♒ Aquarius	□ Quartus	♀ Venus	
	♍ Virgo	♓ Pisces	♅ Oppositio	☿ Mercur.	
	♎ Caput	♈ Caput	☾ Luna		

Impressum est hoc opusculum mira arte & diligentia Erhardi Ratdolt Augustensis, Anno salutiferę incarnationis. 1485.

